



UFBA – UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ICI – INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

FRANCISCO JOSÉ ARAGÃO PEDROZA CUNHA

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NOS HOSPITAIS
IMPORTÂNCIA DO PRONTUÁRIO ELETRÔNICO
NA INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

SALVADOR
2005

FRANCISCO JOSÉ ARAGÃO PEDROZA CUNHA

**A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NOS HOSPITAIS
Importância do prontuário eletrônico na
integração de sistemas de informação em saúde**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em
Ciência da Informação, Universidade Federal da
Bahia – UFBA, como requisito parcial para obtenção
do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Prof^a Dr^a. Helena Pereira da Silva

Salvador
2005

C972g

Cunha, Francisco José Aragão Pedroza.

A gestão da informação nos hospitais: importância do prontuário eletrônico na integração de sistemas de informação em saúde / Francisco José Aragão Pedroza Cunha. Salvador, 2005.
226f.; il.

Orientador: Professora Helena Pereira da Silva.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação, 2005.

1. Gestão da informação. 2. Integração de Sistemas. 3. Produtos e serviços informacionais em saúde. I. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação. II. Silva, Helena Pereira da. III. Título.

CDU.: 002.6:614

FRANCISCO JOSÉ ARAGÃO PEDROZA CUNHA

A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NOS HOSPITAIS
Importância do prontuário eletrônico na
integração de sistemas de informação em saúde

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, a seguinte banca examinadora:

Aida Varela Varela

Doutora em Ciência da Informação, Universidade de Brasília (UNB)

Helena Pereira da Silva – Orientador _____
Doutora em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Vera Lúcia Peixoto Santos Mendes _____
Doutora em Administração Pública, Escola de Administração,
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Salvador, 29 de abril de 2005

**Aos usuários dos serviços de saúde e aos
que laboram em prol destes serviços.**

AGRADECIMENTOS

Aquele pôr do sol no Solar do Unhão (Salvador-Bahia-Brasil), em dezembro de 2002, sob o som da cantora Margareth Menezes, significando o *start* em direção ao universo da Ciência da Informação.

A interação de diversos sujeitos (físicos e jurídicos) e aos incentivos de pessoas que acreditam em mim.

Ao estímulo dos professores Raimundo Machado, Amílcar Baiardi e Helena Pereira da Silva na empreitada inicial desta pesquisa.

Aos professores Gey Espinheira e Edward McRei do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da UFBA.

Um agradecimento especial a todos os professores do POSICI e funcionários do ICI.

Aos colegas, que compartilharam e compartilham a angústia de construir um trabalho desta natureza.

A Mariza Stumpf, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

A Heimar Marin, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

A CAPES.

Aos amigos: Alana, Evelyn, Jef, Ivana, Rita, Marcelo, Simone, Flávia e Marihita por estarem presentes em momentos de catarses provocados pelo caminhar epistemológico.

Ao prof. Francisco Teixeira, por indicar a Profa. Vera Mendes.

A Vera, que viabilizou um olhar crítico e científico nas questões relativas à Gestão em Saúde, em particular nos Hospitais.

Aos professores Aida Varela (ICI/UFBA) e Cláudio Cardoso (FACOM/UFBA), pelas sugestões no momento final.

Aos meus tios Lucinha e Benedito, pelas acolhidas carinhosas.

Ao Afrânio, por ser quem é, e por participar de um momento especial em minha vida.

A Helena, companheira no devir da pesquisa, sugerindo caminhos a serem percorridos, em particular, o da Gestão da Informação e Integração de Sistemas.

Por finalizar, a Ciência da Informação e a todos os pesquisadores.

[...] À transformação técnica pede-se não só que provoque por si mesma o encadeamento virtuoso dos ganhos de produtividade das últimas décadas, mas também que resolva o problema da perda do consenso social. A **revolução informática** augura modos mais flexíveis de gestão da vontade geral. É chamada a **modificar o sistema nervoso das organizações e de toda a sociedade** e, assim, [...] o que vai mudar a longo prazo é a **repartição elitista dos poderes, ou seja, em ultima análise, dos saberes e das memórias.**

Como?

Pela socialização da informação, isto é, pelo alargamento da participação. “Socializar a informação é pôr em prática os mecanismos através dos quais se gerem e harmonizam os constrangimentos e as liberdades [...]. É fomentar a articulação dos dados a partir dos quais a estratégia do centro e os desejos da periferia possam encontrar um acordo: o acordo pelo qual a **Sociedade e o Estado** não só se suportem, mas **se construam reciprocamente**”.

A informatização generalizada da sociedade vai **criar essa nova rede**, em que cada comunidade homogênea poderá comunicar com suas semelhanças e com o centro: A palavra oral, com os seus rituais, equilibrava a aldeia. A palavra informatizada, com os seus códigos, terá de criar uma **ágora informativa** alargada às dimensões da nação moderna. Assim se identificarão, gradualmente, acordos, compromissos. Estes darão expressão a um consenso envolvendo comunidades cada vez maiores, perspectivas cada vez mais vastas.

ARMAND MATTELART, 2000

RESUMO

Cunha, Francisco José Aragão Pedroza. **A gestão da informação nos hospitais: importância do prontuário eletrônico na integração de sistemas de informação em saúde.** Salvador, 2005. 226 f. Dissertação (Mestrado), Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia. 2005.

Este trabalho, intitulado “A gestão da informação nos hospitais”, tem como propósito verificar se os hospitais de alta complexidade em Salvador-Bahia-Brasil estão implementando o Prontuário Eletrônico e Sistemas de Informação Hospitalar, com vistas a otimizar a Gestão da Informação frente à Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) e o contexto da Sociedade em Rede. Para tanto, o trabalho é fundamentado por um quadro teórico e político articulado com uma pesquisa de campo aplicada em oito hospitais. Caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva, bibliográfica, documental e de campo. A análise dos resultados baseia-se na temática de BARDIN. Os resultados empíricos são analisados e discutidos em três categorias: Gestão da Informação, Integração de Sistemas e PNIIS e dezesseis núcleos de sentido/significado. Os dados coletados e tratados revelam que são poucos os hospitais que adotam o prontuário eletrônico integrado ao sistema de informação. A pesquisa também revela que a concretização da PNIIS parece depender do estabelecimento de um canal de comunicação entre os hospitais e as Secretarias de Saúde Municipais e Estaduais e o Ministério da Saúde, num trabalho efetivo de orientação, não só com relação à adoção e capacitação em infra-estrutura tecnológica mas, principalmente, na conscientização da necessidade de mudança comportamental e cultural dos sujeitos, com relação às considerações sobre o processamento e uso da informação no atual contexto de uma economia baseada na informação em rede. Para a eficácia dos sistemas e serviços de saúde pressupõe-se a telemática como uma ferramenta para a Gestão da Informação. Isto porque facilita a convergência da produção de conhecimentos que possibilitem interações entre os diversos sujeitos sociais envolvidos nos processos de gestão e atenção à saúde e ações condizentes com as diversas realidades do país.

Palavras-Chaves: Gestão da Informação; Integração de Sistemas; Produtos e Serviços Informacionais em Saúde.

ABSTRACT

Cunha, Francisco José Aragão Pedroza. **Information management in hospitals: importance of electronic files for the integration of health information systems.** Salvador, 2005. 226 f. Essay (Master Degree), Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia. 2005.

This work called “Information management in hospitals”- aims at check whether the hospitals in Salvador are implementing the Electronic File for Hospital Information in order to improve the Information Management related to the National Information and Informatics Policy in Health (PNIIS) as well as the context of the Society in a Network. Therefore, this work is based in a theoretical and political board articulated with a poll applied in eight hospitals. That means It had a qualitative, exploratory, descriptive, bibliographic, documented and field research. The analysis of the results is based in BARDIN’S theme. The empirical results are analised and discussed in three categories – Information Management, System Integration and PNIIS – and sixteen meaning groups. The data collected reveal there are few hospitals that adopt this kind of file integrated to the information system. The poll also reveals that the setting of the PNIIS seems to depend on a communication channel among the hospitals and the City and State Health Secretaries and the health Ministry, in an effective orientation work, not only in technological infra structure adoption, but especially in a change of behavior and culture regarding data processing and its use in the context of an economy which is based on a network information. We assume that telematics is important for the Health Systems because it is a tool for the Information Management, facilitating the meeting of productions to generate knowledge that may interact the several instances involved in the management processes and actions which will reflect the innumerous realities we can find in the country.

KEY WORDS: Information Management; System Integration; Information Products and Services for Health.

EXTRACTO

Cunha, Francisco José Aragão Pedroza. **La gestion de la información en los hospitales:** importancia del registro electrónico en la integración de los sistemas de información en la salud. Salvador, 2005, 226f. Disertación (maestría), Instituto de Ciencias de la Información, Universidad Federal de Bahía, 2005.

Este trabajo titulado “La gestión de la información en los hospitales”, tiene como propósito verificar si en los hospitales de alta complejidad en Salvador, Bahia, Brasil están implementando el registro electrónico y sistemas de información hospitalario con vistas a optimizar la gestión de información frente a la Política Nacional de Información e Informática en la Salud (PNIIS) en el contexto de la Sociedad en Red. Por tanto el trabajo es fundamentado por un cuadro teórico y político articulado con una investigación de campo aplicada en ocho hospitales. Se caracteriza como una investigación cualitativa, exploratoria, descriptiva, bibliográfica, documental y de campo. El análisis de los resultados empíricos son analizados y discutidos en tres categorías: Gestión de Información, Integración de Sistemas y PNIIS y dieciséis núcleos de sentido/significado. Los datos recolectados y tratados revelan que son pocos los hospitales que adoptan el registro electrónico integrado al sistema de información. La investigación también revela que la concretización del PNIIS parece depender del establecimiento de un canal de comunicación entre los hospitales y las secretarías de salud, en un trabajo efectivo de orientación, no solo en relación a la adopción y capacitación en infraestructura tecnológica y principalmente en la concientización de la necesidad del cambio comportamental y cultural de los sujetos, con relación a las consideraciones sobre el proceso y uso de la información en el actual contexto de una economía basada en la información en Red. Para la eficacia de los sistemas y servicios de Salud se presupone la teleinformática como una herramienta para la gestión de la información. Esto facilita la convergencia de la producción de conocimientos que posibiliten interacciones entre los diversos sujetos sociales envueltos en los procesos de gestión y atención a la salud y acciones relacionados con las diversas realidades del país.

Palabras clave: Gestión de Información; Integración de Sistemas; Productos y Servicios Informacionales en Salud.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Diagrama do campo da Ciência da Informação	25
Figura 2	Os níveis hierárquicos da informação	40
Figura 3	O conceito de inteligência na hierarquização: dado-informação-conhecimento	41
Figura 4	Esquema teórico de qualquer sistema	49
Figura 5	A organização do conhecimento	53
Figura 6	Forças competitivas de Porter	54
Figura 7	Modelo conceitual sobre gestão do conhecimento na empresa	57
Figura 8	Modelo proposto para representar o fluxo da informação	58
Figura 9	O processo de gerenciamento da informação	58
Figura 10	O modelo processual de administração da informação	59
Figura 11	Um modelo ecológico para o gerenciamento da informação	66
Figura 12	Integração entre as informações assistenciais e administrativas	84
Figura 13	Visão sistêmica da organização interna do hospital	85
Figura 14	Visão sistêmica do hospital mostrando que os sistemas externos afetam os insumos e <i>outputs</i> do hospital	86
Figura 15	Abordagem clássica e sistêmica para a organização e fluxo de informação	89
Figura 16	Integração entre os sistemas de gestão, de informação e de produtos e serviços de informação	99
Figura 17	PEP = UTCC	110
Figura 18	O PEP como Banco de Dados (BD) de um SIH	111
Figura 19	Rede do Sistema Cartão Nacional de Saúde (SCNS)	113
Figura 20	A visão do SNIS a partir do PEP hospitalar	119

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Tempo de Formado	138
Gráfico 2	Formação Escolar	138
Gráfico 3	Tempo na Função	138
Gráfico 4	Tempo de Experiência na Área	139
Gráfico 5	Grau de Importância da Informação Produzida em um Hospital	143
Gráfico 6	Grau de Entrave nas Etapas da G.I. no Hospital	149
Gráfico 7	Grau de Benefício para os Sujeitos com a Padronização da Informação no Formato Eletrônico	159
Gráfico 8	Formação específica : Administração, Informação e Informática	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Sistema de Gerenciamento da Informação	63
Quadro 2	A gênese das informações em saúde	76
Quadro 3	Padrões vocabulário no Brasil	114
Quadro 4	População e sujeitos da coleta de dados	127
Quadro 5	Categorias e núcleos de significado	134
Quadro 6	Formação dos sujeitos entrevistados	137
Quadro 7	Categoria e núcleos de sentidos – Gestão da Informação	140
Quadro 8	Núcleo de sentido 1 – Informações Produzidas	144
Quadro 9	Núcleo de sentido 2 – Significado da G.I.	146
Quadro 10	Núcleo de sentido 3 – Necessidades Informacionais	148
Quadro 11	Núcleo de sentido 4 – Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte	151
Quadro 12	Núcleo de sentido 5 – Disseminação da Informação Interna	153
Quadro 13	Categoria e núcleos de sentidos – Integração de Sistemas	154
Quadro 14	Núcleo de sentido 6 – Padrão da Informação	156
Quadro 15	Núcleo de sentido 7 – Beneficiários com a Padronização	160
Quadro 16	Núcleo de sentido 8 – PEP	163
Quadro 17	Núcleo de sentido 9 – SIH	167
Quadro 18	Núcleo de sentido 10 – Interoperabilidade	170
Quadro 19	Núcleo de sentido 11 – Telemática	172
Quadro 20	Categoria e núcleos de sentidos – PNIIS	176
Quadro 21	Núcleo de sentido 12 – Participação na PNIIS	178
Quadro 22	Núcleo de sentido 13 – Sistema do Cartão Nacional de Saúde (SCNC)	181
Quadro 23	Núcleo de sentido 14 – Compartilhar Informação	185
Quadro 24	Produtos e serviço de informação – benefícios e barreiras	190
Quadro 25	Núcleo de sentido 15 – Capacitação e Conscientização frente as TIC's	190

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.1	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA	15
1.2	OBJETIVOS	22
1.2.1	Geral	22
1.2.2	Específicos	23
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES	23
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	26
2	A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA SOCIEDADE EM REDE	29
2.1	A SOCIEDADE EM REDE	29
2.2	INFORMAÇÃO E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	36
2.3	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	47
2.4	GESTÃO DA INFORMAÇÃO	51
3	A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA REDE HOSPITALAR	68
3.1	O SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO	69
3.2	OS HOSPITAIS E A SAÚDE NO CONTEXTO POLÍTICO, ECONÔMICO E SOCIAL	74
3.2.1	A Gênese dos Hospitais e das Informações em Saúde	74
3.2.2	Os Hospitais na Rede das Ações de Saúde	82
3.2.2.1	A Gestão e a Comunicação neste Contexto	89
3.3	A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NOS HOSPITAIS – POLÍTICAS, PRODUTOS E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	91
3.3.1	A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) - sua relação com a G.I. e a integração de sistemas	91
3.3.2	A G.I. nos Hospitais	98
3.3.3	Produtos e Serviços de Informação em Saúde – PEP, Arquivo, SIH e SIS	105
4	METODOLOGIA	121
4.1	TIPO DE ESTUDO	121
4.2	UNIVERSO E POPULAÇÃO	122
4.3	SUJEITOS DA PESQUISA	124
4.4	INSTRUMENTO DE PESQUISA	125
4.5	COLETA DE DADOS	126
4.6	ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	128
4.7	CATEGORIAS E OBTENÇÃO DOS NÚCLEOS DE SIGNIFICADO	133
5	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	136
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E DOS SUJEITOS	136
5.2	CATEGORIA I – GESTÃO DA INFORMAÇÃO	140
5.2.1	Núcleo de Sentido 1 – Informações Produzidas	141
5.2.2	Núcleo de Sentido 2 – Significado da G.I.	144
5.2.3	Núcleo de Sentido 3 – Necessidades Informacionais	147
5.2.4	Núcleo de Sentido 4 –Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte	149
5.2.5	Núcleo de Sentido 5 – Disseminação da Informação Interna	151
5.3	CATEGORIA II – INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS	154
5.3.1	Núcleo de Sentido 6 – Padrão da Informação	155

5.3.2	Núcleo de Sentido 7 – Beneficiários com a Padronização	158
5.3.3	Núcleo de Sentido 8 – PEP	160
5.3.4	Núcleo de Sentido 9 – SIH	164
5.3.5	Núcleo de Sentido 10 – Interoperabilidade	168
5.3.6	Núcleo de Sentido 11 – Telemática	171
5.4	CATEGORIA III - PNIIS	176
5.4.1	Núcleo de Sentido 12 –Participação na PNIIS	177
5.4.2	Núcleo de Sentido 13 – Sistema do Cartão Nacional de Saúde (SCNS)	180
5.4.3	Núcleo de Sentido 14 – Compartilhar Informação	184
5.4.4	Núcleo de Sentido 15 – Capacitação e Conscientização frente as TIC's	188
5.4.5	Núcleo de Sentido 16 – Profissionais de Informação	193
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	199
	REFERÊNCIAS	209
	APÊNDICE A – Roteiro das Entrevistas	218
	APÊNDICE B – Carta de Apresentação	220
	APÊNDICE C – Consentimento Livre e Pré-Esclarecido	222
	ANEXO A – Modelo de Organização Hierárquica do Hospital	223
	ANEXO B – Sistema de Informações em Saúde (SIS) no Brasil	224
	ANEXO C – Deferimento do Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde	225

1 INTRODUÇÃO

1.1 DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

O interesse pelo tema gestão da informação em hospitais para a integração de sistemas de informação em saúde vem da vivência deste pesquisador como cidadão e usuário, aliado a sua experiência profissional na condição de administrador em serviços desta natureza.

Tais circunstâncias fizeram com que este pesquisador constatasse algumas premissas na existência e condução dos serviços de hospitais, ambulatorios e centros de saúde, quais sejam:

- ter a missão de assistir na doença aos usuários (pacientes) e aos seus familiares (pessoas com quem os pacientes tenham laços de sangue ou convívio constante), condição potencial na vida de todos os seres humanos, e cada vez mais a de promoção da saúde;
- na missão de promoção da saúde fazem parte do complexo que forma o setor saúde no país tipos diferenciados de organizações prestadoras de serviços de saúde;
- o conjunto dessas organizações precisa estabelecer uma estreita comunicação com as instituições de governo que cuidam das diretrizes de promoção, assistência e controle de questões pertinentes à saúde e que têm como órgão máximo o Ministério da Saúde (MS), responsável pela formulação de políticas públicas de saúde no Brasil;
- são organizações de ambiente interno complexo e mutável, em razão da própria natureza dos serviços propostos e que ainda -

arrisca-se a afirmar - não contemplam a informação como insumo básico na gestão organizacional;

- estar inseridas num ambiente externo de economia globalizada, no qual a lógica da formação de redes e de sistemas de informação interligados é cada vez mais considerada e à qual as organizações devem se adaptar.

Além disso, o resultado do trabalho monográfico para a obtenção do título de especialista em administração hospitalar, apresentado em 2001, reforçou o interesse para desenvolver um problema de pesquisa de mestrado no contexto do tema: Gestão da Informação e Integração de Sistemas. Aquela pesquisa, de cunho quantitativo, descritivo e de campo, investigou cento e sete hospitais psiquiátricos no Brasil, objetivando averiguar aspectos conjunturais de gestão praticada naquelas instituições (CUNHA, 2001).

O estudo citado revelou que os hospitais investigados não eram informatizados, nem utilizavam o prontuário como um banco de dados. Corroborando assim com a experiência profissional do pesquisador, que empiricamente evidenciava as dificuldades existentes no registro e processamento de dados e informações em saúde e, conseqüentemente, na interligação com os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do país.

Segundo a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), 62% dos hospitais brasileiros não estão informatizados (CENADEM, 2003). O que compromete a coleta dos dados e das informações dos serviços prestados e do gerenciamento eletrônico dos dados e das informações.

Essa situação caracteriza o re-trabalho e aumenta a probabilidade de erros e vieses na informação produzida e utilizada para a tomada de decisão, e

na construção do conhecimento para a gestão organizacional. Essas constatações ilustram a dimensão do processo de registro dos dados e informações nos serviços de saúde. Infere-se que esse processo alimenta toda a cadeia de sujeitos que compõem o sistema de saúde (pacientes, profissionais, gestores, governo, fornecedores, financiadores, sociedade civil), portanto a cadeia produtiva e de valor dos hospitais. Além de subsidiar a máxima desses serviços: a assistência ao paciente.

Esse processo, da maneira que é operacionalizado, causa um pesado encargo e não fornece dados e informações fidedignas para as questões pertinentes ao setor saúde (BRASIL, 2004). Percebem-se então as necessidades:

- a) da integração de Sistemas de Informação (SI) e,
- b) da utilização de um produto de informação, como o prontuário do paciente, representando um importante Banco de Dados (BD) de informações em saúde.

A essas necessidades é pertinente associar procedimentos e premissas subjacentes a uma efetiva G.I.. Na prática, observa-se um problema de G.I. nesses serviços, o que fundamenta a delimitação do problema desta pesquisa.

Nesse contexto, a problemática da G.I. nos hospitais é associada à importância do prontuário eletrônico na integração dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Esta dissertação, então, é fundamentada num quadro conceitual da Sociedade em Rede e da Gestão da Informação, associado a um quadro político, no qual são abordados: a Lei Orgânica em Saúde (LOS) nº 8.080/90 e a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (versão março de 2004).

Esse tema corrobora com a Ciência da Informação por considerar o fenômeno “Informação” como objeto a ser tratado e utilizado. A informação é identificada como a alavanca do comportamento humano em sociedade, associada ao processo de comunicação, que tem nos meios de transmissão da informação um novo sistema, a telemática, que fala cada vez mais uma linguagem universal digital, promovendo a integração global da produção (KUMAR, 1997), (CASTELLS, 2000), (MATTELART, 2000).

Nesse processo, a telemática agiliza o tratamento e o armazenamento da informação para o uso racional. Ressalta-se que o ser humano é considerado o elemento central no sucesso da G.I. O foco da G.I. é o trabalho intelectual, no qual a informação é o insumo para gerar o conhecimento que, por sua vez agrega valor a serviços e a produtos.

Teóricos como: McGee e Prusak, 1994; Davenport, 1998; Davenport e Prusak, 1998; Drucker, 1999; Tarapanoff, 2001; Druker, 2002; Choo, 2003, dentre outros, preconizam que a Informação, por conseguinte, a G.I. são fatores estratégicos para o desenvolvimento socioeconômico. Esses autores salientam que a G.I. é um processo para:

- a)** obter conhecimento,
- b)** tomar decisões racionalmente,
- c)** promover a sustentabilidade nas ações, e
- d)** garantir a competitividade no mercado.

Segundo Mota e Carvalho (1999, p.507), há uma produção relevante de dados nos serviços de saúde, entretanto, não são transformados em informação com potencial de uso. Esses autores justificam essa suposição em

razão da ausência de mecanismos no processamento e na disseminação, além de não integrar o processo a sistemas de informação.

Os hospitais, ao que parece, demonstram que não seguem um processo de G.I.. A Informação, na maioria das vezes, não é tratada e a informatização, quando existe, não tem como base a G.I. com vistas, também, a alcançar a interoperabilidade de Sistemas de Informação em Saúde do país. Para tanto, a eficácia desses sistemas depende dos Sistemas de Informação (SI) das instituições dos serviços em saúde, dentre as quais estão inseridos os hospitais com seus respectivos Sistemas de Informação Hospitalar (SIH's).

Os SIH's e a integração de SI, segundo Moraes (1994), Souza (2002) e Stumpf (1996):

- a)** estabelecem a comunicação entre os agentes governamentais e a rede de serviços de saúde;
- b)** são vistos como solução para a resolutividade dos processos de produção, administrativo e assistencial dos hospitais;
- c)** otimizam as funções da administração de planejamento, de direção e de controle nos hospitais;
- d)** propiciam a gestão do sistema de saúde de uma nação.

No entanto, o tratamento da informação e o estabelecimento de SIH's, no Brasil, ainda têm um longo caminho a percorrer (BRASIL, 2004). Os hospitais têm acompanhado a expressiva evolução da tecnologia voltada para a saúde, tanto em termos do ambiente físico quanto da terapêutica, mas a informação, o fator básico do conhecimento, permanece sem a devida consideração. Os registros assistenciais, que compõem os prontuários dos

pacientes são a base da G.I. hospitalar, são tratados manualmente e de maneira precária, mesmo em centros considerados avançados.

Hammond (2002), numa demonstração sobre as vantagens do registro dos dados e informações no formato eletrônico, evidencia o exemplo do hospital da *Duke University (North Carolina, USA)*, comparando imagens do centro cirúrgico e de um apartamento de pacientes em 1930 e 2002. Constata com fotos a enorme evolução que houve na tecnologia aplicada à saúde e, também, como o arquivo do hospital continua com a mesma imagem de papéis empilhados com relação ao tratamento da informação em 1930 e 2002.

Entretanto, tentando superar essa deficiência no tratamento da informação do setor saúde no Brasil, o Ministério da Saúde (MS), que tem atribuição legal, a partir da Lei nº 8.080 de 1990, para organizar o Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS), vem formulando, de forma participativa com a sociedade, uma Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) que está disponível no *site* www.saude.gov.br . Ela ressalta a importância da adoção de padrões eletrônicos para a integração dos sistemas que compõem o SNIS. Nesse sentido, o emprego do PEP é fundamental nos hospitais. Ele deve ser visto como uma ferramenta gerencial no hospital e como um elo de ligação com os sistemas externos.

Em contrapartida, a busca da qualidade na G.I. nos hospitais recai no aprimoramento da utilização dos prontuários. A *práxis* indica o computador como o instrumento para a guarda e recuperação do registro assistencial, uma vez que a partir do século XX, “o impacto do volume crescente de uma plethora de dados, de sinais biológicos a informes de patologia” é observado, comprometendo a ocupação de área física, volume de prontuários, falta de

legibilidade e redundância de informações, dificuldade de recuperação de dados e informação, além do excesso de documentos (STUMPF, 1996, p.05).

Nesse sentido, a aplicação de tecnologias na coleta de dados sobre pacientes gera a expectativa de uma eficiência muito maior na própria coleta, no tratamento, no acesso, e na transferência desses dados.

Portanto, o objeto de estudo desta pesquisa é a Gestão da Informação (G.I.) em hospital a partir do prontuário no suporte eletrônico, isto é, o PEP com vistas à integração de Sistemas de Informação em Saúde (SIS) .

Defende-se o PEP como a fonte de captação, registro e geração de dados e informações pertinentes ao usuário (paciente) do serviço, o que o caracteriza como um produto de informação e que, integrado estrategicamente ao Sistema de Informação Hospitalar (SIH), gera conhecimento e otimiza a G.I. no hospital.

Acredita-se ainda que o SIH, caracterizado como um serviço de informação, interagindo com os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do país, promove o conhecimento da realidade de uma população, viabiliza a elaboração de políticas de saúde e o planejamento dos serviços para o município, estado, nação ou região.

Se por um lado as organizações em saúde estão longe de considerações efetivas de G.I. para uma efetiva gestão hospitalar e de interligação de sistemas do setor saúde no país, por outro lado, diante da proposta da PNIIS e da conjuntura da Sociedade em Rede, na qual a informação e a telemática representam a mola propulsora da economia, consideram-se os **pressupostos** abaixo:

- a) Os hospitais de alta complexidade em Salvador-Ba começam a utilizar SIH's, como um serviço de informação, otimizando o processo de G.I.;
- b) Esses hospitais implementam o PEP nos processos assistenciais como o principal banco de dados dos SIH's;
- c) O PEP, como um produto de informação, está sendo implementado pelos hospitais, com vistas a otimizar o processo de G.I.;
- d) Por esse raciocínio, os hospitais participam na formulação da PNIIS e vislumbram as suas inserções no contexto da Sociedade em Rede.

Os pressupostos acima originam a seguinte **questão norteadora** da presente pesquisa:

- Os Hospitais de alta complexidade, em Salvador-Bahia-Brasil, estão implementando o PEP e Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) com vistas a otimizar a Gestão da Informação (G.I.) frente à PNIIS e ao contexto da Sociedade em Rede?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

- Verificar se os Hospitais de alta complexidade, em Salvador – Bahia – Brasil , estão implementando o PEP e SIH com vistas a otimizar a G.I., frente à PNIIS e ao contexto da Sociedade em Rede.

1.2.2 Específicos

- a) Levantar na PNIIS os pontos em que é propagada a necessidade da representação da informação no formato eletrônico (do PEP), com vistas a uma G.I. nos serviços de saúde e que proporcione a integração dos SIS.
- b) Compreender a visão dos gestores (diretores, coordenadores, chefes, assessores, gerentes, dentre outros) dos hospitais *locus* deste estudo, sobre a padronização da representação da informação por meio eletrônico;
- c) Descrever o uso de SIH nos hospitais e a sua relação com os SIS;
- d) Identificar a contribuição desses hospitais na construção da PNIIS;

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES

Nas últimas três décadas, mudanças sociais, econômicas e políticas levaram diversas nações a procurar novos modelos de gestão em saúde para responder efetivamente às demandas da população, num contexto de restrição de recursos, explosão demográfica, expectativa de vida maior dos povos, mudanças de hábitos e costumes, como o aumento da violência urbana e o consumo maior de psicoativos entre os jovens no mundo, dentre outros.

Para tanto, os modelos de desenvolvimento socioeconômicos passam a priorizar políticas de saúde, dentre as políticas sociais, por configurar-se como um desafio para as autoridades de saúde e os gestores de hospitais.

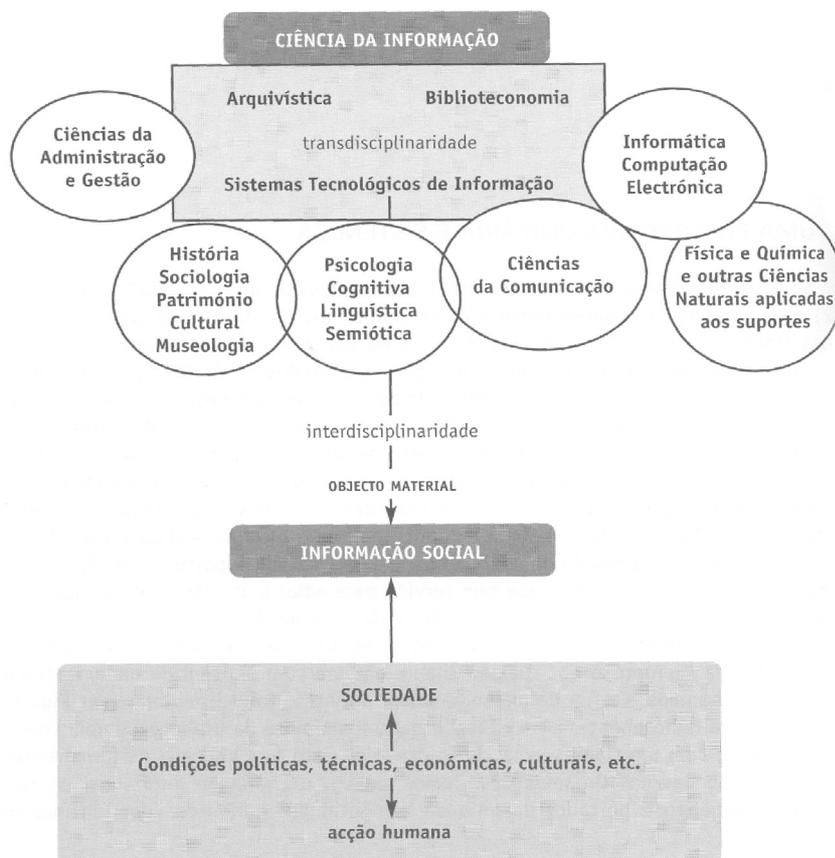
O esforço coletivo de melhorar o funcionamento, a gestão organizacional, a eficiência e a qualidade da assistência prestada pelos

hospitais a partir da Gestão da Informação e da integração de Sistemas de Informação, compreendem a justificativa deste trabalho. Novas abordagens de gestão são pertinentes, objetivando melhorar a qualidade dos cuidados de saúde prestados à população, exigindo uma investigação científica contínua desse campo do conhecimento, composto por disciplinas de diversas naturezas.

Ressalta-se que os hospitais são partes integrantes de um sistema de saúde com responsabilidade social, constituídos por um grupo de recursos humanos de diversas disciplinas; requerem informações, que precisam ser utilizadas gerando resultados de ordens administrativas e assistenciais à sociedade civil, governo e sistema produtivo.

Assim, novos processos de gestão como a G.I. tendem a contribuir com o processo de gestão hospitalar. Além disso, produtos e serviços de informação como o PEP e SIS, respectivamente, promovem na rede de saúde a disseminação da informação.

A abordagem de informação, produtos e serviços de informação e de integração de sistemas no setor saúde no Brasil, justifica-se no mestrado em Ciência da Informação, por considerar essa ciência inserida num campo transdisciplinar; que tem como objeto de estudo a **Informação** e suas propriedades. Nela, a “Informação” é concebida como fenômeno social, tal qual a questão comunicação ou os meios de transmissão da informação na perspectiva de racionalizar as ações humanas em sociedade (Figura 1).

Figura 1: Diagrama do campo da Ciência da Informação

Fonte: Silva; Ribeiro, 2002, p.80.

Nesse sentido, trabalhar com “Informação” implica estudá-la sob a perspectiva da G.I. e da integração de sistemas de informação, que são objetos de especulação da PNIIS. Essa política preconiza que a informação e o conhecimento são bases da gestão dos serviços em saúde, e as tecnologias são indispensáveis na G.I., na perspectiva de otimizá-la. Condição esta que acontecerá a partir da gestão efetiva da informação, corroborando para a efetivação deste estudo.

Pensando ainda na integração de sistemas de informação em saúde, este estudo justifica-se em razão da G.I. atender uma rede de necessidades informacionais e, quando aplicada na *networking* do Sistema Único de Saúde

(SUS), as necessidades informacionais dos sujeitos que conformam essa rede serão minimizadas, levando aos mesmos o conhecimento da realidade desse setor.

Dessa forma, este trabalho pretende contribuir com a ampliação:

- de novos conceitos (produtos e serviços de informação) na dinâmica da gestão hospitalar;
- da literatura sobre a aplicação do PEP em hospitais;
- do conhecimento sobre a G.I. em hospitais de Salvador-Ba;
- do conhecimento sobre SIH's em Salvador-Ba;
- do conhecimento sobre a integração de SIS;
- de disseminar as considerações da PNIIS entre os hospitais de Salvador-Ba;
- dos esforços do MS em construir de forma participativa com a sociedade brasileira a PNIIS.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está organizada em mais cinco capítulos, além da presente a introdução que:

- delimitou o problema, definiu os objetivos a serem investigados, relatou a justificativa e contribuições do tema a ser explorado e a forma de estruturação do trabalho.

No segundo capítulo é dissertado sobre a G.I. no contexto da Sociedade em Rede, conformando um quadro teórico, no qual:

- a informação é concebida como o recurso de propulsão da humanidade, desde sempre, no entanto no estágio atual de uma Sociedade em Rede, soma-se consciência o seu valor e é referenciada como o subsídio básico das relações socioeconômicas;
- conceitos como: Informação, Tecnologias de Informação, Telemática, Gestão da Informação, Sistemas de Informação e Sociedade em Rede são abordados.

No terceiro capítulo é discutido a G.I. na rede hospitalar, referendando a um quadro político que compreende:

- o sistema de saúde brasileiro;
- os hospitais e a saúde no contexto político, econômico e social;
- a G.I. nos hospitais – política, produtos e serviços de informação.

No quarto capítulo evidencia-se a metodologia aplicada à pesquisa: o tipo de estudo, o universo e população, os sujeitos investigados, o instrumento da pesquisa, a coleta de dados, a organização, análise e interpretação dos dados e as categorias e a obtenção dos núcleos de significado dos dados coletados.

No quinto capítulo os resultados e discussões da coleta de dados são demonstrados por meio das respostas apresentadas pelos entrevistados aos questionamentos.

E, finalizando, no sexto capítulo apontam-se algumas considerações finais retomadas do decorrer da pesquisa.

Lembra-se que, ao produzir uma pesquisa de caráter eminentemente qualitativo, o pesquisador não tem a pretensão de encontrar a solução do problema, mas de encontrar e levantar idéias que contribuam para a busca das ações necessárias a edificar a G.I. em hospitais e a integração de SIS. O método qualitativo foi aplicado em razão do objeto investigado ser um produto social com o objetivo de identificar os fatos tais como acontecem e o estabelecimento das relações entre PEP, SIH e G.I. numa Sociedade em Rede.

2 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO CONTEXTO DA SOCIEDADE EM REDE

2.1 A SOCIEDADE EM REDE

A sociedade contemporânea ratifica a integração de uma extraordinária diversidade cultural e étnica de grupos e indivíduos, cabendo “às teorias sociológicas conceber a unidade dos antagonismos, bem como o antagonismo da unidade” (MORIN, 1981, p. 116). Nessa perspectiva, não cabem mais as visões mecanicistas ou deterministas que procuram explicar a sociedade. É necessário entender as profundas transformações e inovações do momento atual à luz de novos parâmetros, uma vez que se vive num período caracterizado pelo desenvolvimento acelerado e ininterrupto das Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC's).

As TIC's representam uma transição entre o raciocínio analógico e o digital, afetando radicalmente as relações sociais e de trabalho, o que fundamenta o princípio da Sociedade em Rede. Os sujeitos sociais (seres humanos, instituições, organizações e Estados-Nação) precisam se munir de teorias e instrumentos a viabilizar seus processos. As TIC's como instrumentos podem ser associadas à Telemática, que Kumar (1997, p.36) considera como o casamento sinérgico entre os computadores e as telecomunicações.

Neste trabalho, a Telemática é entendida como o enlace de tecnologias de informação e as redes de comunicação (humanas automatizadas e virtuais). Assim, o processamento eletrônico de dados e informações tornam-se não apenas um instrumento para a gestão, mas também um elemento presente na organização do trabalho, que exerce função dupla: como força produtiva e ferramenta de controle, voltada à geração de conhecimento.

A análise dessas questões requer um entendimento, no qual as sociedades evoluíram e evoluem por meio de revoluções causadas por descobertas de novos territórios de conhecimento científico, dentre os quais os da Telemática concomitantemente à sistemas e ideologias, como o Capitalismo e o Socialismo.

Esses fatores causaram mudanças no pensamento do homem e, conseqüentemente, no *modus operandis* econômico do globo, objetivando, ao menos em tese, à construção de uma sociedade que propiciasse o bem estar dos cidadãos, ratificando a concepção da materialização da comunicação associada à materialização de teorias, ideologias e sistemas (MATTELART, 2000). Isto posto, em consonância com a automatização da produção, modelos de regulação e flexibilização do mercado corroboram a condição da morfologia social em rede, por conseguinte a materialização de uma economia informacional (CASTELL, 1999).

Esta condição da economia se dá a partir da década de oitenta do século passado, quando o modelo da “Sociedade do Controle” ou da “Sociedade Organizacional” adotados sob os auspícios da regulamentação para atender aos requisitos da “Sociedade Fordista” é posto abaixo. Aquela mudança que o capitalismo sofre após a I Grande Guerra, caracterizada pela regulamentação do estado na vida econômica e pelo agravamento das desigualdades sociais, ratificava o mercado como a instituição básica da economia, em que as trocas de informações uma vez processadas, ensejam transações (HARVEY, 1999), (MATTELART, 2000).

Essas transações, condicionadas ao desenvolvimento tecnológico e científico, permearam o capitalismo industrial transformando-o em

informacional. Essa condição é o resultado do conjunto convergente de novas tecnologias em microeletrônica, computação (*software* e *hardware*), telecomunicações, radiodifusão e optoeletrônica e que caracterizam a Sociedade em Rede (CASTELLS, 1999).

Para esse autor, o sistema capitalista passa a ser distinguido por maior flexibilidade de gerenciamento, descentralização das empresas, fortalecimento do papel do capital *versus* trabalho, individualização e diversificação cada vez maior das relações de trabalho, intervenção estatal para desregular os mercados de forma seletiva, dentre outros. Essas transformações em consonância com a revolução tecnológica aumentam a concorrência econômica global, num contexto de progressiva diferenciação dos cenários geográficos e culturais para a acumulação e gestão de capital.

Os fatores do paradigma produtivo reinante até meados da década de setenta do século XX eram os de padrões tecnológicos e os de gestão das empresas capitalistas sedimentados nos desdobramentos e avanços ocorridos no padrão tecnológico eletromecânico dos equipamentos do capital fixo, como os modelos “fordista-taylorista” de organização dos processos de trabalho, e com suas estruturas departamentalizadas típicas do fayolismo. (PASSOS, 1999, p.64).

Esse autor sinaliza que as organizações, por necessidade de haver uma retroalimentação do sistema para obter o crescimento econômico, iniciam um novo modelo o de alta performance, que tem como características os quatros pontos abaixo indicados.

- a) “O desenvolvimento de um conjunto de inovações tecnológicas de largo espectro de utilização e mutuamente estimuladoras entre si, novos

materiais, biotecnologia e microeletrônica”. Esta última se desdobra no complexo eletrônico – a informática, a telemática, a mecatrônica, a eletrônica de consumo etc. – criando novos setores industriais e de serviços e provocando uma reformulação nos padrões de consumo da sociedade, nos materiais, nos processos produtivos e nos produtos de todo os setores econômicos e no ritmo das atividades humanas;

- b) “Formas de gestão inovadoras, as quais descartam os modelos fordista, taylorista e fayoliano”. Essa nova organização do trabalho conduz a uma crescente multiplicação de tarefas pelos trabalhadores, com aumento de suas responsabilidades operacionais e da própria gestão da produção. Exige-se um aumento de conhecimento e compreensão do conjunto dos processos produtivos, não apenas dos empresários, gerentes e quadro técnicos, e sim de todos os trabalhadores, induzindo-os a um maior nível de educação geral e polivalência. Esses profissionais associam-se aos da informação, os humanos multifacetados tal como são designados por Carvalho (2002);
- c) “Uma revolução nos processos produtivos”. Estes processos se tornam flexíveis superando à antiga automação rígida das cadeias fordista de produção;
- d) “Uma profunda modificação nos processos organizacionais, nas estratégias e na cultura das organizações empresariais”. Inicia-se a concepção de modelos sistêmicos de gestão do aprendizado organizacional (ARGYRES: 1977), cujos dados e informações precisam ser gerenciados, potencializando conhecimentos, representando o diferencial para a sobrevivência das organizações.

Nessa parte da “estória” universal, os homens passam a adotar novas práticas de produção, de comercialização e consumo de bens e serviços, de cooperação e competição entre os sujeitos sociais, o que afeta as formas de circulação e a valorização do capital, fundamentadas em um novo paradigma técnico e econômico, o qual é um arcabouço conceitual caracterizado pelo paradigma tecno-econômico das tecnologias da informação associadas às teorias da economia da informação, do conhecimento e da aprendizagem.

Vivenciar a era da intensidade do uso de informação e do conhecimento dos processos exige a revisão dos papéis dos Estados-Nação, uma vez que o poder agora não mais está restrito às questões materiais e aos aparatos políticos e institucionais, e sim ao controle sobre o imaterial e o intangível – a informação e o conhecimento. Essa mudança imperiosa requer tanto uma nova abordagem de modelos e instrumentos institucionais, normativos e reguladores, como novas políticas industriais, tecnológicas e de inovação capazes de dar conta das questões pertinentes à nova configuração da realidade socioeconômica do mundo (KUMAR, 1997), (LASTRES; ALBAGLI, 1999) (CASTELLS, 1999), (MATTELART, 2000).

Além desses fatores de transformações, há evidências que os sistemas capitalista e socialista passam de antinômicos para complementares. Ianni (1998, p.21) caracteriza-os como “processos civilizatórios universais, essencialmente distintos e antagônicos, mas reciprocamente referidos, cúmplices, constitutivos um do outro”, principalmente após a queda do muro de Berlim quando é desmistificado o paradigma de que a sociedade podia e devia controlar os indivíduos, remetendo o ser humano a crer em suas responsabilidades individuais.

Vive-se numa sociedade diferente, evoluída em razão da própria reflexão e transformação das ações do homem por meio da sua racionalidade. O aspecto desta sociedade reside no atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes constitucionais de produtividade e poder. Tal circunstância leva a perceber que a sociedade passa por processos dialéticos, que é real e não virtual, e que a contemporaneidade configura-se por novos modos de interpretação, provocados, sobretudo pela telemática.

Em contrapartida, o impacto dessa tecnologia no gerenciamento da informação nas organizações promove a sinergia no processo de seleção, tratamento, recuperação, armazenamento da informação qualificando o fluxo da informação. Em consequência, Ianni (1998, p.90) alerta que o mundo encolhe em virtude da eficácia das telecomunicações e do transporte, os quais propiciam a possibilidade de grupos de uma nação combinarem as suas habilidades com as de outros grupos localizados em outras nações por meio de rede de comunicação.

A economia informacional revoluciona o modo de pensar, de trabalhar, e até mesmo de viver, pois a informação, matéria prima do conhecimento, torna-se um bem precioso gerador de riqueza e prosperidade em todos os espaços. Nessa economia, chamada por Castells (1999) de “informacional e global”, a sobrevivência de uma nação, como ente autônomo e participante ativo no mundo, depende de sua capacidade de fortalecer, expandir e manter atualizado o seu setor de informação, para gerar um conhecimento que viabilize a *expertise* dos sujeitos sociais.

Pela primeira vez, na história do homem, o “capital intelectual” é admitido como insumo de produção tornando-se conteúdo decisivo no sistema produtivo. Nesse sentido, o capital intelectual é visto não como “mão de obra” nos modos de produção, mas como “capital de obra”. Destaca-se assim, a importância do envolvimento das pessoas e organizações no processo de gestão, em conformidade com o uso da telemática, que devem ser empreendidos de forma holística. (ANGELLONI, 2002).

Castells (1999, p.35) salienta que o conhecimento e a informação fazem parte dos modos de desenvolvimento econômico, seja no agrário, no industrial e no informacional como elementos axiais, visto que o processo produtivo sempre se baseia em algum grau de conhecimento e no processamento de informações.

Esse autor sinaliza que o incremento de excedentes no modo de desenvolvimento agrário é resultante dos aumentos quantitativos da mão-de-obra e dos recursos naturais envolvidos nos processos produtivos. No modo de desenvolvimento industrial, a principal fonte de produtividade é a introdução de novas fontes de energia e a capacidade de descentralização do uso dessa energia ao longo dos processos produtivos e da circulação de bens e serviços. Já no modo de desenvolvimento informacional, a fonte de produtividade é constituída pela tecnologia de geração de conhecimentos, de processamento de informação e de comunicação de símbolos.

Um traço peculiar ao momento contemporâneo é a ação de conhecimentos sobre os próprios conhecimentos, considerado o agente principal de produtividade. As diversas transformações efetivadas no modo de produção fazem o homem entender que a sobrevivência é sustentada por meio

da informação e da tecnologia, que expressam e organizam as forças sociais dominantes num dado espaço (agrário, industrial e informacional).

Assim, a sociedade atual vislumbra a informação e o conhecimento como os recursos estratégicos de intercâmbio entre os seres humanos e o seu habitat, por viabilizar os meios indispensáveis na definição de estratégias em relação ao seu destino e o das organizações subsidiarem as suas tomadas de decisões num ambiente caracterizado complexo, global e turbulento.

Para tanto, este ambiente passa a ser qualificado por forte concorrência, acompanhado por rapidez da mudança da tecnologia, o que influencia as transformações do sistema socioeconômico e o modo de vida dos cidadãos. Essa configuração demanda mudança cultural e competência dos homens em tratar a informação como insumo estratégico, transformando-a numa forma de obtenção de competitividade e de produtividade, por meio do conhecimento compartilhado e aplicado.

Nessa lógica, ratifica-se o pensamento de que o cenário da sociedade em rede se edifica por meio da telemática viabilizando a transformação dos fatos em informação. Supõe-se que as organizações contemporâneas atuem tendo como recursos estratégicos: informação e tecnologias de informação, propiciando a inovação, garantindo a sustentabilidade organizacional nessa sociedade.

2.2 INFORMAÇÃO E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

O foco de preocupação atual da sociedade direciona-se para a Informação, e conseqüentemente, para os Sistemas de Informação. Logo, o papel das unidades de informação, como bibliotecas, centros e sistemas de informação e de documentação, processos de inteligência, dentre outros são

determinantes para o direcionamento das estratégias organizacionais. Essas unidades são voltadas para a aquisição, o processamento, o armazenamento e a disseminação de informações (TARAPANOFF; ARAUJO; CORMIER, 2000). A operacionalização dessas unidades subsidia a “obtenção de informação”, o que é imperioso, pois a cada minuto surgem novas tendências, necessitando-se promover a “recuperação da informação” de forma acelerada, que possibilite ao homem a tratá-las, garantindo, assim, a sua sustentabilidade nas relações (CARVALHO, 2001).

O desafio maior de uma unidade informacional é responder às demandas em tempo real, disponibilizando a informação com oportunidade ao usuário. Torna-se necessário perceber a definição desse usuário quanto ao que ele quer de informação para poder disponibilizá-la. É imperioso para a efetividade desses serviços, reconhecer o valor da informação e a finalidade de utilização da informação, em consonância com as T.I.'s. Esse desafio, para Saracevic (1995), se resume na interação do humano com o tecnológico.

Para Pinheiro e Loureiro (1995), a expressão Informação é de difícil conceituação, controversa e enganosa, uma vez que há uma série de concepções heterogêneas com complexos relacionamentos. Entretanto, Barreto (2002) coloca a “condição da informação” como a via do homem para discernir melhor a sua ação junto às diversas situações a serem enfrentadas.

Barreto (2002, p.70) preconiza a “informação” como elemento harmonizador e organizador, referência do destino do homem. Este já nasce com a sua identidade genética, ou seja, com um “estoque” inicial de informação e, durante a sua existência, tem a capacidade de relacionar suas memórias do passado em consonância com as suas expectativas de futuro. Por “estoques

de informação” entende-se um conjunto estático de itens agregados, segundo critério de interesse de uma comunidade de receptores potenciais (BARRETO, 2002, p.68). Assim, o homem é capaz de estabelecer diretrizes para realizar o seu caminho idiossincrático no espaço e no tempo.

Barreto (2002, p.71-2), evidencia que em “tempo da gerência da informação e da relação informação e conhecimento”, a condição da informação é “a *in-tenção* para gerar o conhecimento no indivíduo e conseqüentemente em sua realidade”. Faz-se necessário ordenar, organizar e controlar uma avalanche de informação, sendo recorrentes teorias e instrumentos a viabilizar esse processo, sinalizando a telemática como ferramenta para processar, armazenar e recuperar documentos textuais, os quais contêm informação, promovendo então, o gerenciamento relacionado ao volume, controle e disseminação.

A relação entre informação e conhecimento exige a percepção do que representam essas duas nuances. O destino de qualquer informação é o conhecimento, e esse é organizado em estruturas mentais por meio das quais um sujeito assimila a “coisa” informação. “Conhecer é um ato de interpretação individual, uma apropriação do objeto informação pelas estruturas mentais de cada sujeito”. Essas estruturas mentais são construídas pelo sujeito sensível, que percebe o meio, não sendo algo concebido ou pré-formatado nos genes dos seres humanos (BARRETO, 2002, p.72).

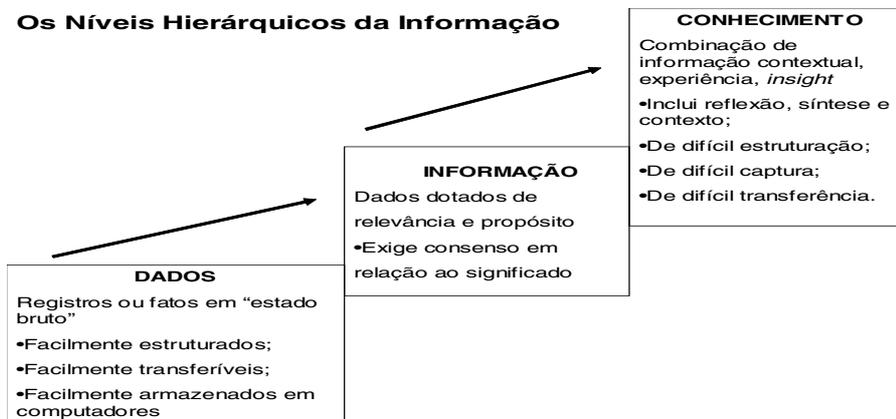
Ainda Barreto (2002, p. 68-72), a geração do conhecimento é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo, realizada por meio de suas competências cognitivas. É uma modificação no estoque mental do saber acumulado do indivíduo, resultante de uma interação com uma “forma de

informação”, reconstruindo, assim o seu conhecimento. A ênfase nessa relação passa da gestão dos estoques de informação para a ação na coletividade.

Esse autor explica que a condição da informação é determinada pelo conhecimento, a inteligência e o saber. Esse último é relacionado ao processo biológico do corpo humano, que tem como pressuposto seu estoque inicial de informação, que se acumula, e conseqüentemente, aumenta com o processo de vida. O conhecimento advém da conquista, do trabalho; é resultante de práticas da ação da inteligência em consonância com o real. Essa é concebida como a ação dinâmica de um conhecimento assimilado na realidade do receptor, caracterizada por uma ação de ordem política, social, econômica ou técnica. A inteligência “representa um conjunto de atos voluntários pelo qual o indivíduo re-elabora seu mundo e tenta modificar o seu espaço”.

Moresi (2002) salienta que, genericamente, o termo informação é usado para se referir ao modo de descrição ou representação de sinais e dados, sendo necessário entender as diferenças entre as classes – dados, informação, conhecimento e inteligência –, pois as mesmas possuem valores variados no contexto de ação dos organismos, comunidades e indivíduos. Dado que, Beal (2004) demonstra os níveis hierárquicos da informação (Figura 2):

Figura 2: Os níveis hierárquicos da informação



Fonte: Beal, 2004, p. 12

Nesse sentido, MacGee; Prusak (1994) e Davenport (1998) , preconizam a importância da compreensão do que é informação, objetivando entender o processo de gerenciamento da informação:

- Dados como observações sobre o estado do mundo, os quais podem ser estruturados, obtidos por máquinas, quantificados e transferidos;
- Informação são os dados, potencializados de relevância e propósito, que necessitam de análise e consenso em relação ao seu significado, inerente ao cognoscível da mente humana;
- Conhecimento é a informação contida na mente humana, pertinente a uma reflexão e uma síntese de difícil estruturação e captura em máquinas; o conhecimento é tácito e de difícil transferência;

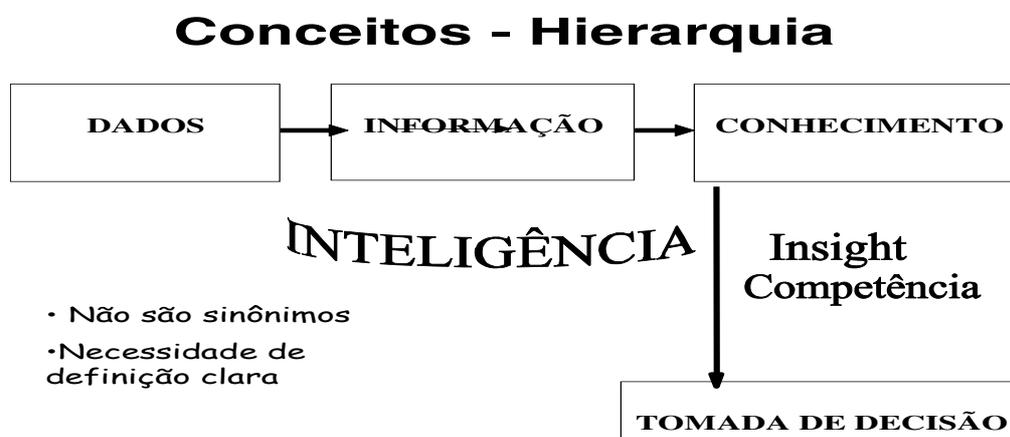
- Inteligência como informações analisadas e contextualizadas para fins decisórios de alto valor agregado.

Silva (2000, p.79), entende a inteligência como um “processo de relacionamento analítico de informações, que gera conhecimento para a tomada de decisão”. Dado que a tomada de decisão acontece a partir do conhecimento decorrente do processo descrito abaixo:

[...] informações externas analisadas que geram um conhecimento externo, aliado a;
 informações internas analisadas que geram um conhecimento interno;
 os dois conhecimentos analisados geram a tomada de decisão em nível organizacional.

Para tal, a autora representa o conceito de inteligência fundamentado na hierarquização de dado-informação-conhecimento conforme a Figura 3:

**Figura 3: O conceito de inteligência na hierarquização:
 Dado-Informação-Conhecimento**



Fonte: Silva, 2002, p. 79

Já Kuhlen (1996 *apud* CAPURRO, 2003) vê a informação como o conhecimento em ação, isto é, a informação contextualiza ou re-contextualiza o conhecimento. O que remete a Barreto (1996 *apud* SILVA, 2000, p.25), quando qualifica a informação como instrumento modificador da consciência humana e

da sociedade, resultando em um agente modificador da produção do conhecimento. Este fica caracterizado como qualitativamente superior ao uso da informação, uma vez que provoca alteração no estado cognitivo do indivíduo. Pois se essa alteração não ocorre, não há assimilação da informação, não se consolidando a relação entre informação e conhecimento.

Barreto (2002, p.70), preconiza que a caracterização do fenômeno da informação ocorre quando há a assimilação da informação no receptor, criando um conhecimento modificador e inovador nele e em seu contexto. Para a efetivação deste processo, a informação é utilizada por meio de formas, de momentos e por usuários diferentes durante uma situação em que é necessária uma ação. Conseqüentemente, ocorre a interação entre pessoas, por meio da capacidade cognitiva desses seres da natureza e do formato da própria informação. Essa assimilação é concretizada quando há interesse da pessoa e se, de fato, a informação for relevante.

Saracevic (1970 *apud* PINHEIRO; LOUREIRO, 1995), entende que “informação relevante” está relacionada a mecanismos da comunicação seletiva, ou seja, àquilo que se quer, é inerente aos usuários de sistemas de recuperação da informação e que o processo de comunicação do conhecimento se concretiza quando ocasiona mudanças, caracterizado por uma informação, a qual é relevante.

O fundador da cibernética, Wiener (1954, p.17), quando faz o seu estudo da comunicação e controle em seres humanos e máquinas definiu a informação como:

[...] o termo que designa o conteúdo daquilo que permutamos com o mundo exterior ao ajustar-nos a ele, e que faz com que nosso

ajustamento seja nele percebido. Viver de fato é viver com informação.

A acepção de Wiener torna-se apreensível quando associa-se ao pensamento de Barreto (1999). Este entende a sensibilidade na percepção do conteúdo semântico dos produtos de informação por meio dos sentidos e da consciência como o fenômeno da informação, o qual se efetiva pela transformação de estruturas simbólicas em realizações de uma consciência individual ou coletiva. Define informação como “conjuntos significantes com a competência e a intenção de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo ou na sociedade”.

As assertivas de Wiener (1968 *apud* KUMAR, 1997, p.19) esclarecem a informação como um requisito para a sobrevivência humana, permitindo o intercâmbio entre esta espécie e o planeta. As tecnologias da comunicação e do controle configuram as Tecnologias de Informação (T.I.), impondo assim o conceito e a ideologia da informação, inextricável aos humanos, integrantes na sociedade e ao desenvolvimento do computador, durante e após a grande guerra, período de 1940 a 1950.

Dessa perspectiva, para lidar com a explosão informacional pós-guerra, elaborar todo esse estoque de informação e promover a interação do homem com os demais organismos vivos e o ecossistema, o subsídio das T.I.'s é inquestionável. Entretanto é primordial que se empreenda uma abordagem ecológica da informação, nos moldes de McGee; Prusak (1994), Saracevic (1995) e Davenport (1998), ratificando que a mesma deve ser aplicada tanto no plano individual quanto no organizacional, em consonância com a telemática.

No primeiro plano, os indivíduos e organizações devem saber claramente o que entendem por Informação, para depois investirem em tecnologia. Conscientes da Informação necessária, os mesmos passam a focar os processos informacionais, concebendo a tecnologia como elemento periférico na sistematização dos dados que geram as informações e, conseqüentemente o conhecimento, promovendo, assim, a sua inteligência e a sua ação, o que caracteriza a competência desses atores (McGEE; PRUSAK, 1994); (DAVENPORT, 1998).

Pacheco (1995) coloca a informação na condição de artefato moderno, para ser utilizada em diversos contextos de sua geração, caracterizando artefato como o registro de vários conteúdos, os quais se dão por meio de suportes relacionados a bancos de dados.

Um banco de dados se realiza por conter um grande número de arquivos de dados inter-relacionados capazes de gerar as informações que se deseja. Essas informações são contextualizadas pelo usuário, considerando características de ordem espacial, temporal e da sua morfologia. A T.I., pois, deve ser vista como a ferramenta gerencial que é utilizada para a formatação dos bancos de dados, cuja função de análise dos dados, de modo a transformá-los em informações realmente úteis aos usuários que se interessem.

Turban, Rainer Jn e Potter (2003) consideram as T.I.'s como “um conjunto dos componentes tecnológicos individuais, normalmente organizados em sistemas de informação baseados em computador – SIBC”. Otimizando a sistematização da informação e, conseqüentemente, seus processos produtivos num mercado competitivo, turbulento, digital e global, as T.I.'s

estruturam-se como sistemas estratégicos com foco no cliente e no serviço, motivam esforços contínuos de melhoria e reengenharia de processo de negócio e fomentam o trabalho colaborativo.

Para McGee e Prusak (1994, p.32-5) a informação e T.I. são recursos a serem desenvolvidos em consonância com: capital, mão-de-obra e demais recursos subjacentes à estratégia organizacional. Esses autores sinalizam algumas peculiaridades da informação, caracteriza-a como dicotômica e dualista:

- A informação aparece tanto de maneira explícita e abundante quanto em forma sutil;
- É difícil criar informações, mas é fácil reproduzi-las;
- A informação possui valor real apenas quando é proprietária;
- Informação não se deprecia da mesma forma que os bens de capital.

Davenport (1998) sugere que, para uma melhor efetividade de resposta das T.I.'s, os arquitetos informacionais devem estabelecer um canal de comunicação com aqueles que utilizam o ambiente informacional, devendo existir uma interação ampla, freqüente e contínua desses profissionais com os elementos humanos da corporação. Os tecnólogos devem conversar com os usuários focando questões do comportamento destes, e não apenas tratando de peças eletrônicas ou códigos de programação.

Para esse autor, o comportamento informacional desejado é aquele em que os funcionários, a equipe e as pessoas envolvidas no processo adquirem, usam, compartilham ou atuam de alguma forma sobre a informação. As decisões devem ser baseadas em dados factuais, mesmo que sejam incorretas, em vez de estimular as tomadas de decisão com base na intuição. Davenport preconiza que “é necessário criar uma cultura organizacional que

valorize e ofereça oportunidades para a comunicação de conhecimento tácito”, pois se vive na era do conhecimento, das organizações do conhecimento.

Concebe-se a idéia de que todos numa sociedade são dependentes dos processos informacionais. Como preconiza Capra (2003), uma visão holística, a qual “concebe o mundo como um todo integrado e não como uma coleção de partes dissociadas”, há de reconhecer a interdependência fundamental de todos os fenômenos, entendendo o fenômeno da informação como o principal dessa integração. Corroboram-se mecanismos para entrelaçar as partes de um sistema, como o gerenciamento da informação, oportunizado na contemporaneidade pelo uso da Telemática, destacando a condição do humano sobre o tecnológico, principalmente, nas redes de comunicação.

É importante, segundo Stumpf (1996, p.16) conceber as dimensões de Informação e da T.I.. A informação é condição humana, como já visto, é um dado que tem significado ou utilidade para um receptor e que altera suas expectativas ou a sua visão diante de alternativas disponíveis. Já a T.I., é um conjunto de recursos não humanos (*Hardware e Software*) dedicados ao armazenamento, processamento e comunicação da informação e a forma pela qual estes recursos são classificados ou organizados em um sistema capaz de realizar um conjunto de tarefas.

A T.I. subsidia as bases teóricas e os instrumentos pertinentes ao desenvolvimento dos Sistemas de Informação adequado às reais necessidades do ambiente organizacional. Nesse sentido, é imprescindível que as organizações, quando na oferta de produtos e serviços informacionais, adotem Sistemas de Informação subjacentes aos procedimentos de Gestão da Informação.

2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

A integração de sistemas de informação implica trabalhar as organizações na perspectiva da informação, que tenha na informação e no conhecimento a base da gestão organizacional apoiada por tecnologias de processos e de automação de informação. Dessa maneira, o início da integração de sistemas de informação está no funcionamento eficiente dos sistemas de informação automatizados, dentro das organizações, para uma efetiva gestão organizacional e que tem na G.I. um recurso para otimizar todo esse processo.

O conceito de Sistema de Informação (S.I.) está inserido na abordagem da Teoria Geral de Sistemas propagada pelo biólogo e filósofo alemão Ludwig von Bertalanfy, entre 1950 e 1968, que se fundamenta em três premissas básicas:

- os sistemas existem dentro de sistemas;
- os sistemas são abertos; e,
- as funções de um sistema dependem de sua estrutura.

Nessa visão, sistema é um conjunto de unidades reciprocamente relacionadas de onde decorrem dois conceitos: o de propósito (ou objetivo) e o de globalismo (ou totalidade) (MORAES, 1994).

Para Chaves (*apud* MORAES, 1994), sistema é um todo complexo e organizado; uma reunião de coisas ou partes formando um todo unitário e complexo. Dá a idéia de plano, método, ordem, arranjo. O antônimo de sistema é o caos. Está implícita a noção de relação entre as partes, de modo que o todo reúne características próprias não existentes em cada parte isoladamente. O sistema, incluindo as partes e mais as relações entre elas, torna-se uma

entidade nova, não uma simples soma de partes.

Assim, os Sistemas de Informações (S.I.'s.) nas suas construções, seguem essa visão organizacional. Atualmente, pensar S.I.'s. implica em trazer para o primeiro plano como concretizadoras desses sistemas a telemática, que muda de forma radical o tratamento e a comunicação da informação na sociedade.

Cada vez mais, as organizações se estruturam em torno da necessidade da conectividade e interatividade em tempo real, através das tecnologias de informação e das redes de comunicação. Os processos organizacionais moldam-se em torno da coleta de dados fidedignos, os quais associados vão gerar informações que levem ao conhecimento da realidade para uma tomada de decisão que resulte em ações efetivas.

As organizações gravitam em torno de S.I.'s. formais e computadorizados, que são definidos como: um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, processar, armazenar, distribuir e recuperar informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório nas organizações. Eles, sistemas, coletam dados tanto internos quanto externos. As organizações, por sua vez, procuram conectar seus S.I.'s. com outras organizações formando redes interativas de cooperação, o que vislumbra uma imensa rede mundial (LAUDON; LAUDON, 1999, p.4).

Um S.I. computadorizado existe basicamente para a solução de problemas. Otimiza, em muitas vezes, o processo manual de coleta, armazenamento, recuperação e análise de dados. Com isso, torna muito mais

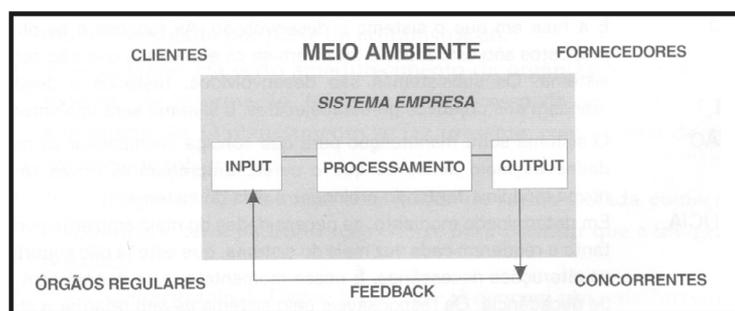
ágeis os processos humanos de transformar dados em informações que, relacionadas e analisadas, permitem chegar a um conhecimento da realidade de atuação da organização.

O conhecimento da realidade de forma ágil deve fazer parte da filosofia de gestão estratégica de qualquer organização na atualidade. Para uma atuação efetiva, a estratégia de atuação deve estar permanentemente condizente com a realidade sempre mutante. Um S.I. computadorizado faz isso através de um ciclo de três atividades básicas:

- a entrada (input), que envolve a coleta de dados brutos da organização ou do seu ambiente externo;
- o processamento, que envolve a conversão dessa entrada bruta em uma forma mais útil e apropriada;
- a saída (output) que envolve a transferência da informação processada.

O sistema é realimentado quando os dados processados retornam aos membros da organização e podem ser refinados ou corrigidos (LAUDON; LAUDON, 1999) (ROSINE; PALMISANO, 2003), conforme demonstrado no esquema teórico abaixo (Figura 4).

Figura 4: Esquema teórico de qualquer sistema



Fonte: Rosine; Palmisano, 2003, p.03

Um S.I., no entanto não é simplesmente o computador. É composto pelas dimensões: organizacional, humana e tecnológica. Na dimensão organizacional ele existe para responder às necessidades das organizações,

que são estruturas formais dotadas para um determinado fim e precisam resolver seus problemas de procedimentos e funcionamento. A dimensão humana é representada pelas pessoas que registram os dados e utilizam as informações depositadas nos sistemas. Então, S.I.'s. bem construídos vão influenciar na produtividade das pessoas e da organização. Na dimensão tecnológica os S.I.'s são baseados na tecnologia de informação e de comunicação. A T.I. é representada pelo *hardware*; pelo *software* e pela tecnologia de armazenamento. A tecnologia de comunicação é representada pelos meios de comunicação que possibilitam às organizações a conectividade em redes (LAUDON; LAUDON, 1999).

O papel dos S.I.'s é imponderável, mas pode-se afirmar ainda que eles são desenvolvidos para otimizar o fluxo de informação relevante em determinado espectro de atuação, desencadeando um processo de conhecimento e de tomada de decisão e intervenção na realidade. A função dos S.I.'s reside na padronização da ação, adequando e harmonizando resultados, uma vez que a informação se torna, nesta era em redes, o recurso chave de competitividade efetiva, além de diferencial de mercado e de lucratividade. Esses sistemas, aliados aos recursos da telemática, processam transações de forma rápida e precisa, armazenam e acessam rapidamente grandes massas de dados, permitem comunicação rápida (de uma máquina para outra, de um ser humano para outro), reduzem a sobrecarga de informação, expandem fronteiras, fornecem suporte para a tomada de decisão, além de se constituírem numa arma competitiva.

Nessa lógica Stumpf (1996, p.16), alerta para não confundir informação, informações e sistemas de informação

[...] A informação é um processo pelo qual uma organização se informa sobre ela própria e sobre o seu meio ambiente, e informa o meio ambiente sobre ela. As informações são um resultado do processo de informação. O sistema de informações [...] *é o conjunto interdependente das pessoas, das estruturas da organização, das tecnologias de informação – Hardware e Softwares -, dos procedimentos e métodos que deveriam permitir à empresa dispor, no tempo desejado, das informações que necessita ou necessitará para seu funcionamento atual e para a sua evolução.*

Conclui-se que a efetividade dos S.I.'s é determinada não apenas pela tecnologia, mas também pelo entendimento claro da organização sobre o que ela pretende com a informação e como as pessoas usam a informação. Um S.I. deve estar moldado de acordo com as necessidades e objetivos da organização, vinculado ao processo de G.I..

2.4 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

No contexto da sociedade atual, a informação é vista como o insumo para suprir as necessidades informacionais à consecução dos objetivos organizacionais e, assim subsidiar a cadeia produtiva e de valor da organização. Nessa lógica, a informação deve prover as necessidades dos sujeitos (físicos e jurídicos) que conformam essas cadeias, portanto a informação deve estar “adequada” a essas necessidades. Esta condição só acontecerá a partir da gestão efetiva da informação.

Pensando na integração de sistemas de informação, a G.I. atenderá uma rede de necessidades de informação. Quando as organizações convertem dados em informação e conhecimento por meio da telemática, há uma modificação no processo de decisão na estrutura administrativa e na maneira de trabalhar, pela transformação de decisões oportunistas em diretrizes e pressupostos estratégicos. Sveiby (1998) salienta que dessa forma as organizações são redes de fluxo de conhecimento, uma vez que se concentram na transformação constante da informação em conhecimento.

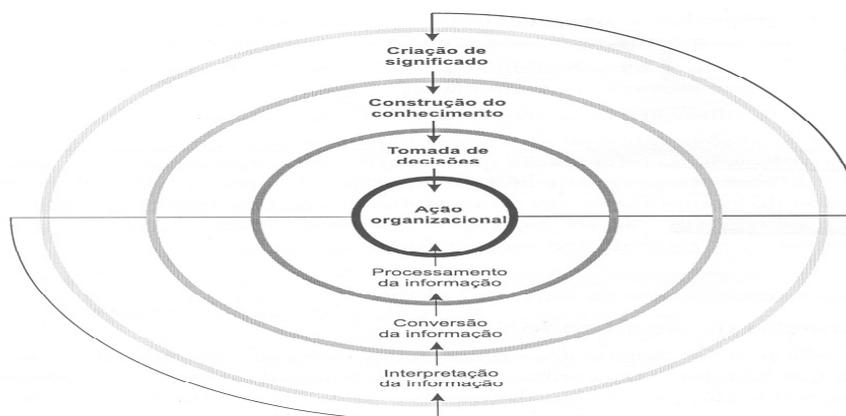
Tanto McGee; Prusak (1994) quanto Davenport (1998) e Choo (2003) corroboram com Sveiby, quando preconizam que para tornar estratégica a informação é preciso transformá-la em conhecimento para guiar a ação organizacional. Esta transformação exige dos indivíduos conceber o uso da informação em aprendizado, *insight* e compromisso com a ação, determinando atitudes para administrar recursos, ferramentas, tecnologias, políticas e padrões de informação.

A gestão desses elementos, segundo Choo (2003, p.403), constituem a infra-estrutura tecnológica da G.I.. Salaria que o processo de transformação é moldado “pela cultura organizacional, pela maneira como a organização interpreta seus propósitos e compromissos, pela especificação de regras, rotinas e papéis”. Este autor ilustra três arenas de uso da Informação pela organização:

- 1º Arena – Criar Significados – é a construção de consenso sobre o que é a organização e o que a mesma está fazendo;
- 2º Arena – Construção do conhecimento – é quando a organização cria, organiza e processa a Informação objetivando novos conhecimentos por meio da aprendizagem;
- 3º Arena – Tomar Decisões – é o momento no qual a organização busca e avalia as informações de modo a processá-las e analisá-las a partir de alternativas disponíveis, cuja vantagem e desvantagem são pesadas.

O autor diz que essas três arenas são processos interligados, se alimentam mutuamente causando uma visão holística do uso da informação. Elas estão em consonância com os modos de interpretação, de conversão e de processamento da informação efetivando o uso da informação para a ação organizacional, conforme Figura 5.

Figura 5: A organização do conhecimento



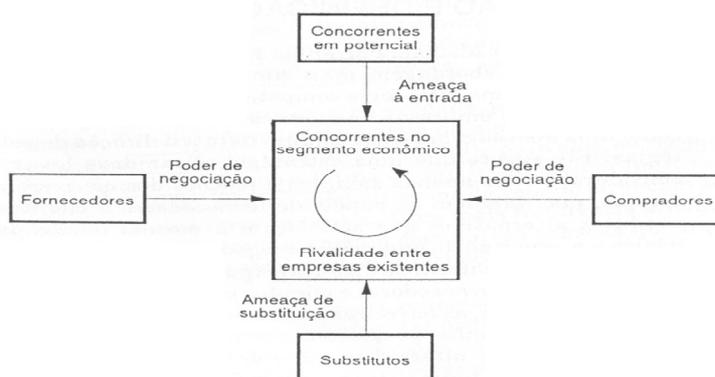
Fonte: Choo, 2003, p.31

Esse autor entende que informações e significados são forjados nos pensamentos, sentimentos e ações dos indivíduos de toda a cadeia produtiva e alicerça a cadeia de valor. Nesse sentido, a G.I. subsidia a construção do modelo de “forças competitivas” proposto por Porter (1991), o qual descreve a interação das ameaças e das oportunidades externas às organizações com o objetivo de orientar a sua estratégia e a sua habilidade em competir, corroborando com o princípio de ação organizacional.

Para isso, a organização deve examinar sua idiosincrasia no cenário que é constituído de mercados e competidores e empreender uma análise

sistêmica das forças competitivas pertinentes ao “poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos clientes ou compradores, empresas entrantes no mercado, pressão dos produtos e serviços substitutos e intensidade da rivalidade entre os concorrentes, através da indústria no mercado”, para levantar os subsídios necessários à estratégia; definindo e direcionando às políticas necessárias ao alcance das metas de permanência nesse ambiente em redes. Isso se associa ao processo de aquisição de dados e informações externos, quando tratados com os dados e informações internas coletadas, gera um significado a organização (Figura 6).

Figura 6: Forças Competitivas de Porter



Fonte: Porter, 1991

Esse mesmo autor sinaliza que, a vantagem competitiva pode ser obtida por meio da “cadeia de valor” constituída pelas atividades distintas que uma organização executa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte de seu produto (bem ou serviço). Pode-se, então associar este conceito aos processos ou a fluxos de valor, os quais constituem uma coleção de atividades do empreendimento com o propósito de entregar um bom resultado a um cliente ou a um usuário final. Mantendo um monitoramento sistêmico de avaliação das atividades exercidas de como elas interagem e descobrindo fontes de vantagem competitiva, alcança-se, assim, a

“diferenciação”. Isso significa atingir um meio mais econômico de operacionalizar as suas ofertas do que a concorrência, satisfazendo às expectativas de um determinado grupo de usuários. O processo de G.I., e conseqüentemente o uso de S.I.’s. é imprescindível para alcançar a efetividade dessa cadeia.

SILVA (2000, p.42) percebe a G.I. como relevante na definição da estratégia organizacional, pois a informação deve possibilitar estratégias e alternativas, a partir de uma utilização adequada de fontes, serviços e fornecedores de informação, tanto internos como externos à organização promovendo o aperfeiçoamento de produtos e serviços e a inovação permanente de forma a garantir a competitividade. Para alcançar essa condição é necessário ter como competência essencial a comunicação, o envolvimento e um profundo comprometimento com trabalhos que ultrapassem as fronteiras organizacionais e abranjam muitos níveis de pessoas e a diversidade de funções existentes. As competências, desenvolvidas à medida que são aplicadas e compartilhadas, são os elementos aglutinadores que liga empreendimentos e idéias para o desenvolvimento de novos empreendimentos e novas idéias.

Nesse contexto, é importante considerar o que Prahalad e Hamel (1990) classificam como competências essenciais: um conjunto de habilidades e tecnologias que habilitam uma organização proporcionar um benefício particular para os seus usuários. Eles consideram que o conhecimento organizacional é fruto de interações que ocorrem num ambiente organizacional desenvolvido por meio de processos de aprendizagem. Assim sendo, competência é o saber agir responsável e reconhecido que implica mobilizar,

integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. A competência implica compreender um conjunto de conhecimentos tácitos e coletivos, aplicados por meio de processo de aprendizagem e que constitui uma fonte de vantagem competitiva quando seus resultados são estendidos para todo o sistema: organizações, indivíduos e até os Estados-Nação.

Corroborando com as premissas acima o processo de aprendizagem que Senge (1990) julga a ferramenta indispensável para a obtenção do sucesso organizacional e a promoção da vantagem competitiva. Para isto, devem-se considerar disciplinas como: “pensamento sistêmico, domínio pessoal, modelos mentais, a construção de uma visão compartilhada e a aprendizagem em equipe”, capazes de promover uma nova onda de experimentação e progresso, ou seja, a inovação.

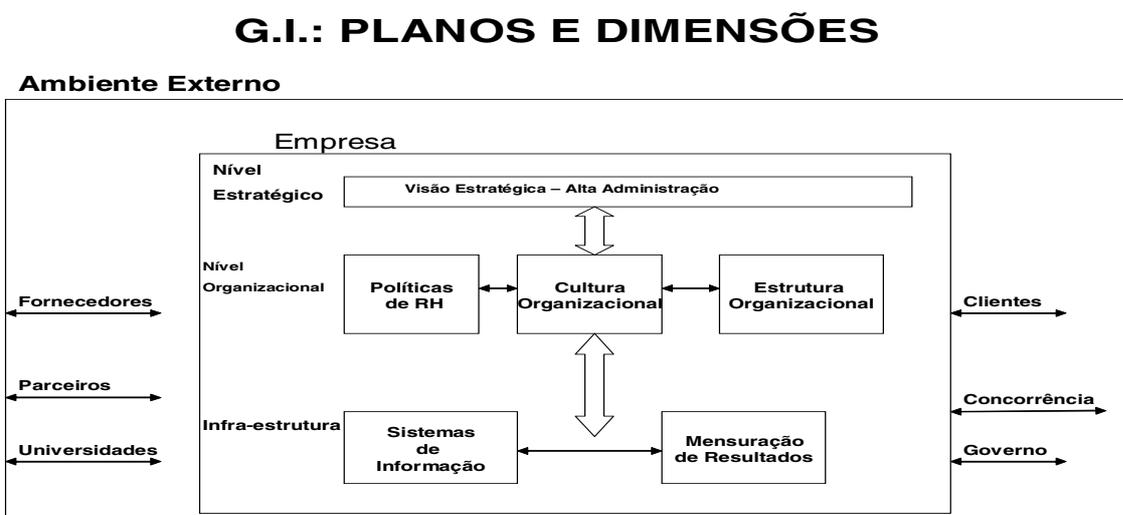
Cabe, quanto a esse aspecto, uma associação com o pensamento de Sveiby (1998), o qual define o conhecimento como “uma capacidade de agir” alicerçado nos princípios de que o mesmo é tácito, orientado para ação sustentado por regras e em constante mutação, ligando-se à competência, na qual engloba o conhecimento explícito, a habilidade, a experiência, os julgamentos de valor e as redes sociais. Conclui-se que inovações são conhecimentos em ação para fins coletivos.

Assim, consideram-se as efetividades desses modelos e processos – Forças Competitivas, Cadeia de Valor, Competência e Aprendizagem Organizacional – inerentes à eficácia do processo de G.I. Esta será eficiente

quando for capaz de criar, armazenar e compartilhar informações para gerar o conhecimento com vistas à estratégia ou ação organizacional.

A G.I. concebida como um processo catalisador alicerçado por uma infra-estrutura organizacional: processos, recursos humanos e tecnológicos promove uma organização fundamentada em práticas de Gestão do Conhecimento. Esta prática tem como planos e dimensões processos de criação e aprendizado individual, bem como a coordenação sistêmica de esforços em vários níveis: organizacional e individual, institucional e operacional, normas formais e informais com repercussões na satisfação, no bem estar e na qualidade coletiva, conforme Terra (2001) (Figura 7).

Figura 07: Modelo conceitual sobre gestão de conhecimento na empresa.



Fonte: Terra, 2001, p.215

O conhecimento organizacional é visto como uma qualidade de uma rede de processos de uso da informação. A G.I. viabiliza esse conhecimento e pode ser definida como um processo que trata de um conjunto estruturado de atividades nas quais incluem o modo como as organizações obtêm, distribuem

e usam a informação para chegar ao conhecimento e agregá-lo a produtos e serviços (McGEE; PRUSAK, 1994) (DAVENPORT, 1998) (TARAPANOFF, 2001) (CHOO, 2003) (BEAL, 2004). Para Beal (2004, p.30), ainda faz parte desse processo o descarte, conforme Figura 8.

Figura 8: Modelo proposto para representar o fluxo da informação nas organizações



Fonte: Beal, 2004, p.29

Davenport (1998, p.178) e Beal (2004, p.29) preconizam que a informação estruturada em papel ou em computadores, bem como a não estruturada, a formal e a informal, passam por um fluxo na organização. Davenport propõe um modelo genérico para esse fluxo, conforme a Figura 9.

Figura 9: O processo de gerenciamento da informação

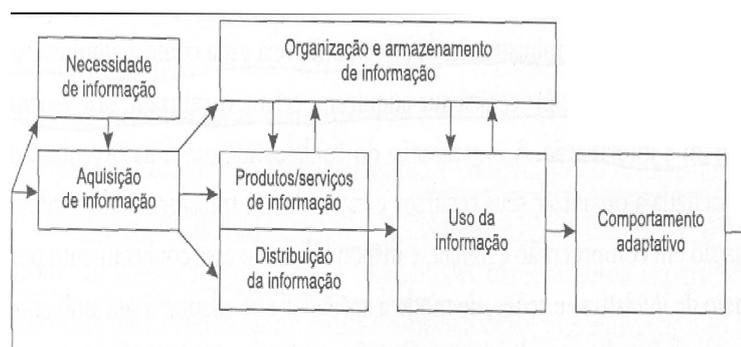


Fonte: Davenport, 1998, p.175

Esse autor afirma que a maioria das organizações acredita que a G.I. é um processo elementar e de fácil aplicação, entretanto são poucas as que têm os seus processos sistematizados de forma efetiva. Sinaliza a G.I. como um processo de um conjunto de atividades, por isso é pertinente definir alguém que o gerencie e que atue de maneira a reforçar a cooperação necessária entre os vários setores da organização. É importante ainda, a organização identificar todos os passos de um processo informacional, descrevê-lo e ordená-lo. Isto inclui os vários sub-processos ou passos, as pessoas e as fontes, sendo possível aperfeiçoar ou mudar radicalmente todo o processo

Choo (2003, p.404) concebe a G.I. como um processo para monitorar um conjunto de processos distintos, mas inter-relacionados, os quais designa como: identificação de necessidades informacionais; aquisição de informação; organização e armazenagem da informação; produtos e serviços de informação; distribuição da informação; e uso da informação. É um processo cíclico e deve ser realimentado constantemente em razão do comportamento adaptativo organizacional. Esta premissa é condição para o resultado do uso eficiente da informação, uma vez que a organização seleciona e executa ações direcionadas a objetivos e condicionadas às condições do ambiente, conforme Figura 10.

Figura 10: Modelo processual de administração da informação



Fonte: Choo, 2003, p.404

Conceitualmente, os autores Beal, Choo, Davenport, McGee e Prusak discordam quanto às taxionomias das etapas e a ordem entre elas. No presente trabalho, explora-se a concepção de todos entrelaçando-os. Conforme abaixo:

a) Identificação das necessidades informacionais - Esta atividade age como o *start* de todo o processo de gestão. Promove um ciclo de coleta, tratamento, armazenamento, distribuição e uso de informações com a finalidade de suprir processos decisórios e/ou operacionais internos, tanto quanto viabiliza a oferta de informações para o ambiente externo.

As necessidades informacionais nascem de problemas, incertezas e ambigüidades, encontradas em situações e experiências específicas. Tais situações e experiências são as interações de um grande número de fatores relacionados não apenas à questão subjetiva, mas também à cultura organizacional, aos limites na execução de tarefas, à clareza dos objetivos e do consenso, ao grau de risco, às normas profissionais, à quantidade de controle, etc. A determinação das necessidades de informação exige perguntas constantes como essas abaixo:

- O que você deseja saber?
- Por que você precisa saber isso?
- Qual é o seu problema?
- O que você já sabe?
- O que você espera descobrir?
- Como isso vai ajudar você?
- Como você precisa saber isso?
- Em que forma você precisa saber isso? (CHOO, 2003, p. 405).

Essas questões sinalizam que não se deve estar apenas preocupadas com o significado da informação, mas também com as condições, padrões e regras de uso que tornam a informação significativa para determinados indivíduos em determinadas situações.

Essa etapa propicia avaliar acuradamente as necessidades de informações dos vários grupos e indivíduos que conformam a organização (CHOO, 2003, p. 406). É fundamental para desenvolver produtos informacionais orientados para cada grupo e necessidades avaliadas. Isto corrobora com as premissas de Davenport, quando defende que o enfoque desse processo deve estar nas necessidades e na satisfação dos usuários da informação, o que leva a administração informacional efetiva.

b) Aquisição da informação - Etapa na qual é desenvolvida atividade de criação, recepção ou captura da informação para suprir as necessidades identificadas na fase anterior. É uma atividade ininterrupta por meio de exploração do ambiente informacional (fontes externas e internas) e depende de uma combinação de abordagens: automatizadas e humanas.

c) Organização e armazenamento da informação - Estas duas atividades ocorrem simultaneamente, embora possam ser entendidas e analisadas como uma tarefa independente (McGEE; PRUSAK, 1994, p.118). A informação antes de ser aproveitada deve passar por processos de organização, formatação, estruturação, classificação, análise, síntese e apresentação

tornado-as mais acessíveis e fácil de ser localizada pelos usuários (BEAL, 2004, p.30).

Conseqüentemente, o armazenamento assegura a conservação dos dados e informações. Esses são fisicamente organizados e armazenados em arquivos, bancos de dados computadorizados e outros sistemas de informação de modo a facilitar sua partilha e sua recuperação. A maneira como a informação é armazenada reflete como a organização percebe e representa seu ambiente, inclusive a maneira como denomina suas entidades, especifica os relacionamentos, acompanha transações e avalia desempenhos. A informação armazenada representa um componente importante da memória da organização (CHOO, 2003, p.410).

Davenport (1998, p.175) privilegia uma estrutura pertinente para a classificação da informação por ser inerente à atividade humana, que exige concentração e mão-de-obra; trabalha com pensamento, percepção, ação e linguagem. A criação de categorias ou padronização afeta a maneira da recepção da informação, principalmente porque

[...] os sistemas de armazenamento da informação são cada vez mais requisitados para oferecer flexibilidade necessária para captar informações, apoiar as múltiplas visões que os usuários têm dos dados, conectar itens que são funcional ou logicamente relacionados e permitir que os usuários explorem padrões e conexões (CHOO, 2003, p.410).

d) Produtos e serviços de informação - Esta atividade imprime as qualidades que agregam valor à informação;

sinalizam, intensificam ou reforçam a utilidade potencial das mensagens no sistema de informação. Nesta lógica, oferece uma estrutura para criação de produtos e serviços que levam em conta o ambiente em que os usuários irão utilizar a informação (CHOO, 2003, p.412-3).

Carvalho (*apud* SILVA, 2000, p. 39), esclarece que produtos e serviços informacionais podem ser oferecidos na atividade de sistemas de gerenciamento de informações (Quadro 1). No entanto, essa atividade deve observar objetivos tais:

- Manutenção do fluxo interno e externo de informações, atualizadas, permitindo verdadeira interação da organização com seu entorno;
- Produção de informações para a gestão organizacional, que facilitam o processo de tomada de decisão a custos e prazos compatíveis;
- Apoio ao meio organizacional, como elemento fomentador de inovação incremental e radical (STRAUHS *apud* SILVA, 2000, p.38).

Quadro 01: Sistema de gerenciamento da informação

PRODUTOS	SERVIÇOS
- BOLETINS E RECORTES - ENCARTE DE PERIÓDICOS - APOSTILAS - MANUAIS - VÍDEOS - PERIÓDICOS - BASES DE DADOS - CATÁLOGOS - DOSSIÊS TÉCNICOS - ARTIGOS TÉCNICOS - MATÉRIAS JORNALÍSTICAS, PUBLICIDADE - BIBLIOGRAFIAS RETROSPECTIVAS - INFORMES PARA EXECUTIVOS - BOLETINS DE ALERTA - SUMÁRIOS CORRENTES - GUIAS DE INFORMAÇÃO - REVISÕES DE LITERATURA - ÍNDICES	- CURSOS - PALESTRAS E EVENTOS - VISITAS TÉCNICAS - ARTICULAÇÃO E NEGOCIAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PARCEIROS EMPRESARIAIS, SÓCIOS, INVESTIDORES E FORNECEDORES - PREPARAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA OBTENÇÃO DE FINANCIAMENTOS - ARTICULAÇÃO, DEFINIÇÃO E GESTÃO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO COM INSTITUIÇÕES ACADÊMICAS - CONSULTA A BASE DE DADOS - LEVANTAMENTO DE DADOS BIBLIOGRÁFICOS, ESTATÍSTICOS, CADASTRAIS, COMERCIAIS E DE MERCADO - DIAGNÓSTICOS SETORIAIS - LOCALIZAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DOCUMENTOS - RESPOSTA TÉCNICA E CONSULTA RÁPIDA - TRADUÇÃO - ANÁLISE DE TENDÊNCIA, VIGILÂNCIA, TECNOLÓGICA E DE MERCADO - PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA - CONSULTORIA - INDEXAÇÃO E RESUMOS - RE-EMPACOTAMENTO - ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES - ASSESSORIA EM INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Fonte: Carvalho *apud* SILVA, 2000, p.40

e) Distribuição da informação – Esta etapa possibilita levar a informação necessária a quem precisa dela. Esta distribuição será eficiente caso a organização tenha uma efetiva rede de comunicação. A organização deve preocupar-se tanto com a distribuição interna da informação quanto com a distribuição externa (parceiros, fornecedores, acionistas, governo etc.). Em síntese, a distribuição da informação

[...] promove a sua partilha e sua recuperação. Para lidar com a ambigüidade e a incerteza, as pessoas geralmente preferem canais mais ricos de comunicação, que lhes permitam concentrar-se nas questões, buscar esclarecimentos, resolver diferenças e estimular a criatividade. Elas também precisam de um fluxo contínuo de informações externas para monitorar os desenvolvimentos presentes, atualizar interpretações, preencher lacunas e obter *feedback* (CHOO, 2003, p.420).

Davenport (1998, p.175) considera alguns pontos para que haja uma efetiva distribuição da informação, como:

- Estar ligada ao modo como a informação é informada;
- Uma arquitetura informacional eficiente conduz ao usuário à informação de que precisa;
- Certos tipos de estrutura política – como o federalismo – tornam mais viáveis a distribuição entre as funções e unidades;
- O investimento tecnológico da empresa afeta diretamente a distribuição;
- Importante escolha da estratégia: as informações devem ser divulgadas aos usuários ou procuradas por eles?

f) Uso da informação - É considerada por uns teóricos como a etapa final de todo o processo de G.I.. O uso da

informação é um processo social dinâmico de pesquisa e construção que resulta na criação de significado na construção de conhecimento e na seleção de padrões de ação organizacional.

A existência da informação não garante melhores resultados a organização e, sim, o uso delas. O uso deve possibilitar o conhecimento dos ambientes internos e externos da organização e a sua atuação nesses ambientes (CHAUMIER *apud* BEAL, 2004, p.31).

g) Descarte - É necessário quando a informação se torna obsoleta ou perde a utilidade para a organização. Para isso é necessário obedecer

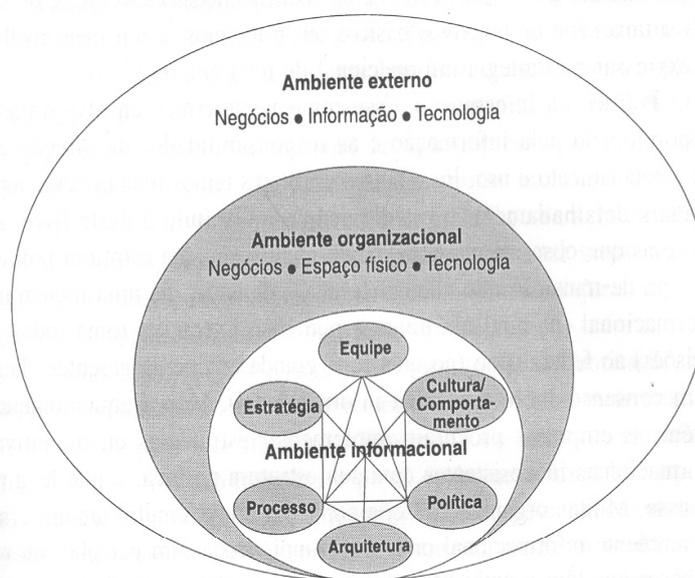
[...] a normas legais, políticas operacionais e exigências internas. Excluir dos repositórios de informação corporativos os dados e informações inúteis melhora o processo de gestão da informação de diversas formas: economizando recursos de armazenamento, aumentando a rapidez e eficiência na localização da informação necessária, melhorando a visibilidade dos recursos importantes etc. (BEAL, 2004, p.31-2)

O desafio do processo de G.I. é projetar e criar estruturas e processos informacionais que sejam tão flexíveis, energéticos e permeáveis quanto os processos de pesquisa e tomada de decisões. A condição essencial de sustentabilidade organizacional em uma sociedade em rede é o comportamento adaptativo dos sujeitos diante dos processos informacionais, o qual pode ser associado à Ecologia da Informação que é descrita como a “administração holística da informação ou administração informacional centrada no homem” (DAVENPORT, 1998).

A condição para uma abordagem ecológica é enxergar o ambiente informacional em três dimensões, compreendendo todo o cenário em que a

informação é utilizada, conforme Figura 11. Além dessa condição holística de pensar, Davenport preconiza quatro atributos-chaves para o sucesso desta abordagem: integração dos diversos tipos de informação; reconhecimento de mudanças evolutivas; ênfase na observação e descrição; e ênfase no comportamento pessoal e informacional.

Figura 11: Um modelo ecológico para o gerenciamento da informação



Fonte: Davenport, 1998, p.51

Na sociedade em rede a informação é o grande insumo dinamizador para as organizações sustentarem suas ações, assim o gerenciamento da informação é um processo a ser adotado em todos os setores socioeconômicos. Pensando na integração de sistemas de informação em saúde, foco da presente pesquisa, os hospitais, vistos como organizações, precisam se munir de tecnologias, processos e profissionais de informação objetivando cumprir a sua missão de dar assistência em saúde de forma equânime, universal e integral aos cidadãos de um território, nação, planeta ou região.

Esse quadro teórico traz ao leitor uma visão panorâmica da conformação da sociedade em rede, na qual o paradigma da telemática exige dos sujeitos sociais se munirem de comunicação e flexibilidade de comportamento em suas estratégias para a consecução dos seus objetivos. Surge uma nova cultura, na qual a compreensão de conceitos: informação, tecnologias de informação, sistemas de informação, gestão da informação e integração de sistemas são essenciais na dinâmica da economia neste estágio da “estória” da humanidade.

3 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NA REDE HOSPITALAR

No campo da saúde a gestão hospitalar destaca-se como um desafio frente às autoridades de saúde e gestores dessas organizações. Apontam-se a necessidade de novas perspectivas de gestão a partir de uma cultura que priorize o poder de comunicação dos sujeitos inseridos nesta rede, com vistas a reduzir as iniquidades do setor.

Com tudo isso, a utilização de produtos e serviços informacionais, novos modelos e ferramentas de gestão são prioridades nas ações de assistência e promoção da saúde, se utilizados pelos sujeitos que executam os serviços, bem como, entre aqueles que planejam e controlam essas ações como os governos. Estes, sejam os regionais ou locais, assumem maior responsabilidade e dedicação na gestão e no financiamento dos serviços de saúde em geral. Há um reconhecimento do papel do Estado como provedor e protetor dos direitos dos cidadãos (OPAS, 2001).

Para tanto, os hospitais precisam adequar-se ao novo papel do Estado, quando este é responsável por desenvolver mecanismos de proteção social em saúde. No Brasil, ações estão sendo promovidas, quais sejam: a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS), a construção da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), o Programa para a Qualidade da Gestão e Assistência Hospitalar dentre outros.

A utilização da informação nesse contexto é imprescindível, esta condição só acontecerá a partir da gestão efetiva da informação em consonância com a adoção de produtos e serviços informacionais em saúde, como o uso do PEP integrado ao Sistema de Informação Hospitalar (SIH), com vistas à interoperabilidade dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS). Tudo

indica que estes fatores, uma vez adotados, venham fortalecer a *práxis* da gestão e ações em saúde e dos serviços pertinente a esta rede.

3.1 O SISTEMA DE SAÚDE BRASILEIRO

O Sistema Único de Saúde (SUS) nasce no contexto da sociedade brasileira, no final da década de oitenta do século passado, com a promulgação da Constituição Federal. É fruto de um processo de reforma sanitária nos anos setenta, cujo o cenário político econômico no país registra uma ebulição nos processos sociais de mudanças institucionais e inovação em ações sanitárias. No ano de 1978 é preconizado na declaração de Alma Ata a equidade em “Saúde”, e que esta nada mais é que questões de oportunidade e qualidade de vida que uma Nação possibilita a sua população

Registra-se um marco de um novo compromisso ético entre as nações e início de uma corrida tecnológica a promover “saúde para todos no ano 2000”. Nesse sentido, o Art. 196 da Constituição Brasileira pontua que “a saúde é direito de todos e dever do Estado”, levando a concepção do SUS. Esta ação é vista como uma inovação, entendida por Bernardes (2003) como “*a imagem ideal, sistêmica, de uma rede ou malha de interações dinâmicas e complexas – networking*”, estabelecidas entre agentes dos setores públicos e privados, os quais englobem: um contexto instrucional (leis, regras sociais, normas culturais, rotinas, padrões técnicos); organizações, entendidas como estruturas formais; e, indivíduos.

Esse sistema tem como princípios doutrinários a integralidade, a equidade e a universalidade. Para a consecução dessa inovação, são instituídos princípios operacionais, re-ordenando o setor a exercer a descentralização do sistema por meio da municipalização, hierarquização e

regionalização na *práxis* dos serviços e contar com a participação social na consecução de suas ações (Brasil, 1988). Na perspectiva de operacionalizar esses princípios (doutrinários e operacionais) é sancionada em 1990 a Lei de nº 8.080, na qual dispõe sobre a organização de um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS).

Vale reproduzir alguns pontos dessa Lei como demonstração da concepção do SUS como uma *networking* social, destacando pontos associados à concepção de Sociedade em Rede, produtos e serviços informacionais, e Gestão da Informação :

Art. 1º - Esta lei regula, em todo território nacional, as ações e serviços de saúde, executados, isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito público ou privado. (grifo nosso) (caracteriza no contexto de uma sociedade em rede).

Art. 2º - A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício,

1º - O dever do Estado de garantir a saúde consiste na reformulação e execução de políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a promoção, proteção e recuperação.

2º - O dever do estado não exclui o das pessoas, da família, das empresas e da sociedade.

#3º - A saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País (ênfase para a prática de indicadores em saúde; exige-se registros informacionais em saúde).

Parágrafo único. Dizem respeito também à saúde as ações que, por força do disposto no artigo anterior, se destinam a garantir às pessoas e à coletividade condições de bem-estar físico, mental e social. (ênfase para o recurso **Informação** a gerar **Conhecimento** promovendo atitudes = ações).

Art. 4º - O conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde –SUS.

#1º - Estão incluídas no disposto neste artigo as instituições públicas federais, estaduais e municipais de controle de qualidade, pesquisa e produção de insumos, medicamentos, inclusive de sangue e hemoderivados, e de equipamentos para a saúde.

#2º - A iniciativa privada poderá participar do Sistema Único de Saúde-SUS, em caráter complementar.

Art 5º - São objetivos do Sistema Único de Saúde-SUS:

I – a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde; (cabe aqui a adoção de produtos e serviços informacionais)

II – a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a observância do dispositivo no # 1º do artigo 2º desta Lei;

III – a assistência às pessoas por intermédio de ações de promoção e recuperação da saúde, com a realização integrada das ações assistenciais e das atividades preventivas.

Art 6º - Estão incluídas ainda no campo de atuação do Sistema Único de Saúde-SUS:

I - a execução de ações:

a) de vigilância sanitária;

b) de vigilância epidemiológica;

c) de saúde do trabalhador; e

d) de assistência terapêutica integral, inclusive a farmacêutica. (inovação -exige informações e ações, também, no contexto dos hospitais; elemento diferenciador).

Art 7º - As ações e serviços públicos de saúde e os serviços privados contratados ou conveniados que integram o Sistema Único de Saúde-SUS são desenvolvidos de acordo com as diretrizes previstas no art 198 da Constituição Federal, obedecendo ainda aos seguintes princípios:

I – universalidade de acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;

II – integralidade de assistência, entendida como um conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema; (ênfase para a adoção da G.I. na rede do SUS).

III – preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral;

IV – igualdade da assistência à saúde, sem preconceitos ou privilégios de qualquer espécie;

V- direito à informação, às pessoas assistidas, sobre a saúde;

VI – divulgação de informações quanto ao potencial dos serviços de saúde e sua utilização pelo usuário;

VII – utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, a alocação de recursos e a orientação programática; (fazer uso de informação em saúde para gerar ações).

VIII – participação da comunidade;

IX – descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo; (o princípio da flexibilização, paradigma da Sociedade em Rede)

a) ênfase na descentralização dos serviços para os municípios;

b) regionalização e hierarquização de rede de serviços de saúde;

X – integração, em nível executivo, das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;

XI – conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos estados, do Distrito federal e dos municípios, na prestação de serviços de assistência à saúde da população;

XII – capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência e;

XIII – organização dos serviços públicos de modo a evitar duplicidade de meios para fins idênticos. (ênfase na interoperabilidade dos sistemas de informação e

na comunicação entre os sujeitos para a consecução desta conjugação, resolução e organização).

Art 9º - A direção do Sistema Único de Saúde é única, de acordo com o inciso I do artigo 198 da Constituição Federal, sendo exercida em cada esfera de governo pelos seguintes órgãos:

I – no âmbito da União, pelo Ministério da Saúde;

II – no âmbito dos estados e do Distrito Federal, pela respectiva secretaria de saúde ou órgão equivalente;

III – no âmbito dos municípios, pela respectiva secretaria de saúde ou órgão equivalente

Art. 39º - (Vetado)

8º - O acesso aos serviços de informática e base de dados, mantidos pelo Ministério da Saúde e pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social, será assegurado às secretarias estaduais e municipais de saúde ou órgãos congêneres, como suporte ao processo de gestão, de forma a permitir a gerência informatizada das contas e a disseminação de estatísticas sanitárias e epidemiológicas médico-hospitalares. (ênfase no uso da telemática).

Art. 47º - O Ministério da Saúde, em articulação com os níveis estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde-SUS organizará, no prazo de 2 (dois) anos, um sistema nacional de informações em saúde, integrado em todo território nacional, abrangendo questões epidemiológicas e de prestação de serviços. (registra-se que já se passaram catorze anos e ainda não foi efetivada a interoperabilidade entre os sistemas). (BRASIL, 1990).

A opção em destacar os Artigos acima, além dos já citados anteriormente, é o de apontar a amplitude social desta Lei. O SUS é considerado o mais importante programa social da atualidade, a maior reforma de Estado em andamento e que contribui para o processo da globalização pela base por ser uma política pública, universalista e igualitária (CARVALHEIRO, 2000), (ALVES SOBRINHO, 2003).

Entretanto, como um programa de inclusão social, parece ainda não trabalhar na perspectiva da G.I., nem ser entendida como uma organização do conhecimento. Entende-se organização como um conjunto de sistemas mediados por sujeitos, os quais interagem e trabalham com outros sujeitos e grupos na perspectiva de alcançarem objetivos comuns. Esses objetivos só se concretizam se os sujeitos que conformam a organização tiverem engajados em atividades de interesse coletivo. (CHOO, 2003, p.353).

O SUS na condição de uma *networking* tem como missão traçar políticas de saúde que integrem ações curativa e preventiva, assim como articular as esferas municipal, estadual e federal. Neste sentido, o SUS é um Sistema - Organização que emerge da adoção de teorias de ação sustentadas por estratégias, normas, culturas subjacentes ao comportamento social e profissional daqueles que o compõe. Seus objetivos são capitalizar conhecimento, recursos físicos, tecnológicos, materiais, equipamentos e trabalho para consolidar esta rede e integrar ações desenvolvidas pelos prestadores, sociedade e governo.

Não obstante, ao tratar as redes sociais a partir da Teoria das Organizações pressupõe-se que o público é parte da organização. Quando se analisa a relação usuário organização percebe-se uma ruptura nesta relação. Este fato se evidencia na análise de que as relações entre os profissionais que atuam na organização são diferentes daquelas dos usuários. Ao interagir o produtor e o usuário gera-se uma relação fundamentada no modelo comunitário e ao introduzir a ruptura outra forma de relação entre usuário e organização se estabelece: a mercantil e política (MENDES; CUNHA, 2005).

No entanto, o SUS, uma vez contextualizado nas premissas de uma Sociedade em Rede, poderá consolidar os seus princípios doutrinários e operacionais. É pertinente inculcar a esses princípios o processamento e o uso da informação objetivando criar significado do seu ambiente; construir conhecimento para inovar em suas ações; e nas tomadas de decisões das três esferas institucionais e no âmbito dos agentes de serviços, incluindo os hospitais, que conformam esse sistema de maneira racional. Em contrapartida, possibilitará ainda, o aprendizado contínuo e a adaptação às intempéries que

um sistema de saúde de uma nação está sujeito, alicerçando a sua manutenção e o seu progresso.

3.2 OS HOSPITAIS E A SAÚDE NO CONTEXTO POLÍTICO, ECONÔMICO E SOCIAL.

3.2.1 A Gênese dos Hospitais e das Informações em Saúde

A organização hospitalar é historicamente considerada como parte importante do sistema socioeconômico. Para tanto, várias transformações ocorreram desde a organização dos sistemas de saúde. Inicialmente, os hospitais voltavam-se aos pobres e necessitados com fins de caridade, passando a um instrumento no aparelhamento do Estado, do espaço urbano e da força de trabalho, até se conformar em uma organização prestadora aos cuidados assistenciais em saúde individuais e coletivo.

Essas transformações se dão em consonância com as etapas da materialização da comunicação, das teorias, ideologias, sistemas, da automatização da produção, entendidos neste trabalho como contextos da concepção inicial da Sociedade em Rede. A partir daí, a produção de conhecimentos médicos evoluiu, corroborando para a própria reprodução do saber e prática da assistência à saúde, edificando os hospitais como organizações imprescindíveis na complexidade das ações da rede em saúde de uma região.

Originalmente, os primeiros hospitais remontam há muitos anos e foram criados como locais de isolamento, abrigo, ou entretenimento de convidados ou desconhecidos. Para um melhor entendimento, a palavra *hospital* é derivada do latim *hospitalis* que se refere a um convidado, hóspede, ou *hospitium*, lugar onde se hospedam pessoas, ou ainda, *hospitale*, correspondente “a

hospedaria, hospedagem, ou aquele/aquilo que pratica a hospitalidade, que é hospitaleiro” (JOHNSON; SCHULZ, 1979, p.43) (GONÇALVES, 1989, p.03).

No ocidente, a Igreja Católica foi a responsável pela construção dessas organizações em razão da sua missão: “a caridade cristã”. Esse fato caracterizou, inicialmente, a natureza dessas organizações como religiosa, filantrópica, de caridade, de assistência aos pobres e desamparados, e não de natureza médica ou de assistência à saúde.

Ressalta-se ainda, que historicamente eram locais para pobres, devassos, prostitutas, delinqüentes, mulheres desamparadas, velhos, desabrigados, loucos e doentes crônicos, sob os cuidados dos princípios e dos agentes cristãos (monges e religiosos). Além disso, nesta época, na maioria dos eventos, os doentes iam para os hospitais esperar a morte chegar em um ambiente de acolhimento e cuidado cristão e não para serem curados. Para tanto

[...] constituíam o último recurso que a caridade se exercia como um dos aspectos do cristianismo. A tecnologia médica disponível era suficiente apenas para minorar o sofrimento. Os pacientes com maiores recursos econômicos tratavam-se a domicílio e a relação médico-paciente era independente da organização hospitalar (grifo nosso). (TEIXEIRA, 1989, p.20).

Tal circunstância exige uma análise complementar, na qual os hospitais eram organizações de assistência aos pobres, de separação e exclusão. Representavam um local para isolar uma população que comprometia a ordem social, oferecendo atenção custodial e serviços de enfermagem para consolo. Desde então, esses dados os caracterizavam como um aparelhamento de controle de Estado, corroborando com a ordem política, econômica e social, no sentido de exclusão dos pobres do convívio social.

[...] O pobre como pobre tem necessidade de assistência e, como doente, portador de doença e de possível contágio, é perigoso. Por

estas razões, o hospital deve estar presente tanto para acolhê-lo, quanto para proteger os outros do perigo que ele encarna (grifo nosso). O personagem ideal do hospital, até o século XVIII, não é o doente que é preciso curar, mas o pobre que está morrendo.(FOUCAULT, 2004, p.101).

O processo de transformação destas organizações para os cuidados médicos e de registros de informação em saúde, se deu por volta dos anos de 1775/1780, com a re-construção do Hospital Geral de Paris (FOUCAULT, 2004, p.99), no contexto dos processos que instituíram a medicina social, por conseguinte, os registros informacionais em saúde (Quadro 2).

A medicina como prática social e coletiva nasce do mercantilismo, o qual promove o crescimento urbano e concentra as pessoas nas cidades. Estes fatores afetam o meio ambiente e este começa a sofrer a sua deteriorização. Há a disseminação do adoecimento da população, causado pelas más condições de saúde. Isto aumenta as taxas de mortalidade geral, testemunhando o rápido crescimento dos hospitais como organizações médicas.

Quadro 2: A gênese das informações em saúde
A GÊNESE DAS INFORMAÇÕES EM SAÚDE

Quando	Local	Razão
Início do século XVIII	Alemanha	Medicina de Estado
Final do século XVIII	França	Medicina de Espaço Urbano
Metade do século XIX	Inglaterra	Medicina da Força de Trabalho

Fonte: o autor, fundamentado em Foucault (2004)

No início do século XVIII é instituída na Alemanha a Ciência de Estado, que segundo Foucault (2004, p. 81) é “o conjunto dos procedimentos pelos quais o Estado extrai e acumulou conhecimentos para melhor assegurar o seu funcionamento”. Os conhecimentos referenciados são os especializados como

a demografia, geografia, estatística que servem para reestruturar normas e regras de controle institucionais.

Nessa lógica, segundo Foucault (2004, p.82-3), a Alemanha foi a primeira a instituir a “medicina de Estado”, objetivando a melhoria do estado de saúde da população. Essa *práxis* médica qualificava os indivíduos como componentes de uma nação e não como tratamento de doenças ou da redução do sofrimento causados por elas. Nota-se esforços para os primeiros registros informacionais em saúde naquele país com a adoção da “polícia médica” .

A “polícia médica” consistia em vários fenômenos e aparece mesmo antes da medicina científica. Abaixo são reproduzidos esses fenômenos, os quais se assimilam, de maneira paradoxal, aos mesmos da medicina moderna:

[...] um sistema muito mais completo de observação da morbidade do que os simples quadros de nascimento e morte. Observação da morbidade pela contabilidade pedida aos hospitais e aos médicos que exercem a medicina em diferentes cidades ou regiões e registro, ao nível do próprio Estado, dos diferentes fenômenos epidêmicos ou endêmicos observados. (grifo nosso) (registros informacionais epidemiológicos em saúde).

[...] um fenômeno importante de normalização da prática e do saber médico... Aparece a idéia de uma normalização do ensino médico e, sobretudo, de um controle pelo Estado, dos programas de ensino e das atribuições dos diplomas. A medicina e o médico são, portanto, o primeiro objeto da normalização. Antes de aplicar a noção de normal ao doente, se começa por aplicá-la ao médico. O médico foi o primeiro indivíduo normalizado na Alemanha. (um sistema de normalização da prática e do saber médico. Uma forma de transferir conhecimento em saúde para ações do Estado).

[...] uma organização administrativa para controlar a atividade dos médicos. Tanto na Prússia quanto nos outros Estados alemães, ao nível do Ministério ou da administração central, um departamento especializado é encarregado de acumular as informações que os médicos transmitem, ver como é realizado o esquadramento médico da população, verificar que tratamentos são dispensados, como se reage ao aparecimento de uma doença epidêmica, etc., e, finalmente, emitir ordens em função dessas informações centralizadas. Subordinação, portanto, da prática médica a um poder administrativo superior. (o que representa um banco de dados e informações sobre médicos e sobre tratamentos, a prática da assistência subordinada a um poder administrativo estatal).

[...] a criação de funcionários médicos nomeados pelo governo com responsabilidade sobre uma região, seu domínio de poder ou de, exercício de seu saber... Aparece, neste momento, o médico como

administrador da saúde. (práticas de gestão em saúde).(FOUCAULT, 2004, p..83-4).

O aspecto paradoxal da estatização da saúde com o que se apresenta nos dias atuais, conforme Foucault, é que naquela época os corpos eram tratados como corpos do Estado. Não havia a visão de corpos doentes a serem tratados, nem corpos sadios a serem prevenidos de doenças, oposto à visão contemporânea do Estado. A idéia principal era a da denominação do corpo de cada indivíduo como constituinte do Estado.

Contrário à Alemanha, o que edifica a organização das práticas assistenciais na França, é o processo de urbanização. O início da conformação da sociedade em rede: o mercantilismo, o princípio da ideologia capitalista e a industrialização emergente, fazem das cidades arenas de conflito. Apontam-se o crescimento da pobreza e do proletariado, gerando questões sociais sanitárias e políticas. Além de conflito de jurisdição e de poderes, os quais desembocam na Revolução Francesa.

Para Cabanis a cidade representava o medo, a angústia:

[...] Todas as vezes que os homens se reúnem, seus costumes se alteram; todas as vezes que se reúnem em lugares fechados, se alteram seus costumes e sua saúde. (CABANIS *apud* FOUCAULT, 2004, p.87).

Esse medo Foucault o caracteriza por um conjunto de elementos, quais sejam: medo das oficinas e fábricas que estavam sendo construídas; do amontoado da população, das casas altas demais; das epidemias urbanas; dos cemitérios numerosos e que invadiam as cidades; dos esgotos e das *caves*, onde as casas eram construídas e que corriam o perigo de desabarem.

Nesse sentido, investimentos para ordenar o espaço urbano eram necessários. O aspecto preponderante da medicina na França foi imprimir três

objetivos: a análise de lugares onde poderiam se formar e reproduzir as doenças; o controle da circulação da água e do ar e a instituição do sistema de água, esgoto e a disposição adequada de vários elementos da cidade. Fatos que conformam dados e informações em saúde e que caracterizam os serviços da vigilância sanitária contemporânea.

Outras medidas paralelas eram implementadas, “o modelo médico e político de quarentena”, que para Foucault representava uma intervenção bem estabelecida, entretanto raramente utilizada que consistia em :

[...] Todas as pessoas deveriam permanecer em casa para serem localizadas em um único lugar...A cidade devia ser dividida em bairros que se encontravam sob a responsabilidade de uma autoridade designada para isso. Esse chefe de distrito tinha sob suas ordens inspetores que deviam durante o dia percorrer as ruas, ou permanecer em suas extremidades, para verificar se alguém saía de seu local. Sistemas, portanto, de vigilância generalizada que dividia, esquadrihava o espaço urbano. (grifo nosso) (similar aos distritos sanitários instituídos na contemporaneidade) [...] Esses vigias de rua ou de bairro deviam fazer todos os dias um relatório preciso ao prefeito da cidade para informar tudo que tinha observado. Sistema, portanto, não somente de vigilância, mas de registro centralizado (o que caracteriza um banco de dados em saúde) ... Em todas as ruas por onde passavam, pediam a cada habitante para se apresentar em determinada janela, de modo que pudessem verificar, no registro-geral, que cada um estava vivo. Se, por acaso, alguém não aparecia, estava, portanto, doente, tinha contraído a peste, era preciso ir buscá-lo e colocá-lo fora da cidade em enfermaria especial. Tratava-se, portanto, de uma revista exaustiva dos vivos e dos mortos. (origem dos sistemas de informações de nascimentos e de óbitos) (FOUCAULT, 2004, p.88).

Esses regulamentos imprimem a noção de dados informacionais pertinentes às taxas de natalidade e de mortalidade. Segundo Ferreira e Lira (2000, p.176), nesta época, surge a organização de um sistema de registro no hospital, permanente e exaustivo dos eventos acontecidos. Esses registros acumulavam e transmitiam informações dos tipos: registro geral de entradas e saídas, local dos doentes nas enfermarias, o diagnóstico prescrito pelo médico, a condição da alta (morte ou cura), anotações da enfermeira-chefe, farmácia, receitas e tratamentos prescritos, dentre outros.

Os princípios de ordenar a saúde no condicionante ao espaço urbano, produzem também o conceito de salubridade e higiene pública. Assim, nascem as informações pertinentes a esses dois conceitos, os quais se definem naquela época como:

- a) Salubridade – relacionado ao estado das coisas, do meio e de seus elementos constitutivos, possibilitando uma saúde melhor para a cidade. Contrário ao entendimento atual que é relacionada à saúde de cada pessoa.
- b) Higiene Pública – técnica de controle e de modificação dos elementos materiais do meio capazes de favorecer ou de prejudicar a saúde. É o controle político-científico deste meio.

Nesse aspecto, a ecologia – meio ambiente, torna-se objeto da medicina, conseqüentemente para a saúde individual e coletiva. Por conseguinte, associa a saúde às ciências físico-químicas e biológicas ampliando as bases e estratégias das intervenções médicas. Naquele momento, a França demarcava ações coletivas e sociais do que ações de intervenção no indivíduo. Não associava à medicina terapêutica e curativa do corpo biológico e sim para o espaço urbano.

Em contrapartida, em meados do século XIX surge na Inglaterra estratégias médicas voltadas ao controle da saúde e do corpo das classes mais pobres, tornando-os mais aptos ao trabalho e menos perigosos aos mais ricos. (FOUCAULT, 2004, p.97).

Aquelas estratégias se consolidaram à medida que a Revolução Industrial se instalava naquele país e os efeitos prejudiciais à saúde foram notados. Este fato originou um movimento em direção a uma reforma sanitária,

estabelecendo instituições de saúde pública: a Lei dos Pobres, os sistemas de *health service* e *health officers*.

O aspecto relevante dessas instituições foi a originalidade em imprimir três práticas de assistência à saúde superpostos e coexistentes:

- a) Uma medicina social destinada aos mais pobres;
- b) Uma medicina administrativa voltada aos problemas gerais como a vacinação, as epidemias, etc;
- c) Uma medicina privada que beneficiava para quem tinha meios para pagá-la.

Esse sistema possibilitou organizar uma medicina assistencial, administrativa e privada. Delimitam-se os setores de atuação das ações em saúde adotados na maioria das nações e sistemas de saúde até os dias atuais. Para corroborar com esta premissa, o Artigo 6º da Lei 8.080, analisada anteriormente, traz claramente esta delimitação: as ações de vigilância epidemiológica (Alemanha); de vigilância sanitária (França); e, de saúde do trabalhador (Inglaterra). A inovação desta Lei é a ação de assistência terapêutica integral, as quais exigem registros informacionais dos cuidados diretos recebidos pelos pacientes.

Esses três momentos da “estória da sociedade”, em particular, a “estória da medicina e do capitalismo”, consolidam:

- a) os registros primários informacionais em saúde e que servem às práticas de gestão neste setor na contemporaneidade;
- b) a importância dos hospitais que deixam de ser um instrumento de exclusão para um instrumento terapêutico.

Para Foucault (2004, p.80), o capitalismo socializou um primeiro objeto – o corpo humano, enquanto força de produção, força de trabalho. Transforma-se assim a concepção do hospital como instrumento terapêutico de intervenção sobre a doença e o doente.

3.2.2 Os Hospitais na Rede das Ações de Saúde

Desde a concepção do hospital como instrumento terapêutico até os dias atuais as transformações continuam e delimitam novos papéis a este tipo de organização. Em geral, os hospitais têm funções das mais variadas, quais sejam no âmbito externo ou interno:

- a) Prestar atendimento médico e complementar aos doentes em regime de internação;
- b) Desenvolver atividades de natureza preventiva, em particular, exige registros informacionais e controles de natureza estatística e epidemiológica. No Brasil, o SUS vem implantando ações, tais como: o Programa de Saúde da Família (PFS);
- c) Participar em programas de natureza comunitária – iniciativas de educação em saúde a divulgação dos conceitos de promoção, proteção e prevenção à saúde;
- d) Ser integrante ativo no sistema de saúde – traduz a necessidade do hospital participar da formação de uma consciência e de uma mentalidade voltadas para a indispensável coordenação de recursos instalados na rede dos serviços incumbidos no atendimento da população, entre os quais estão inseridos;

- e) Participar na formação de Recursos Humanos para a área de saúde – desenvolver equipes capazes de compreender o processo social da saúde e de nele inserir-se ativamente;
- f) Dinamizar as atividades profissionais das pessoas que ali trabalham, cuja motivação precisa ser preservada e estimulada;
- g) Participar no desenvolvimento de pesquisas de tecnologia e científicas em todos os âmbitos de sua *práxis* (assistencial, biológica, farmacológica, médica, institucional, gerencial, organizacional, administrativa, dentre outras mais).

Para um melhor entendimento dessas funções pertinente à rede hospitalar é preciso entender que um hospital

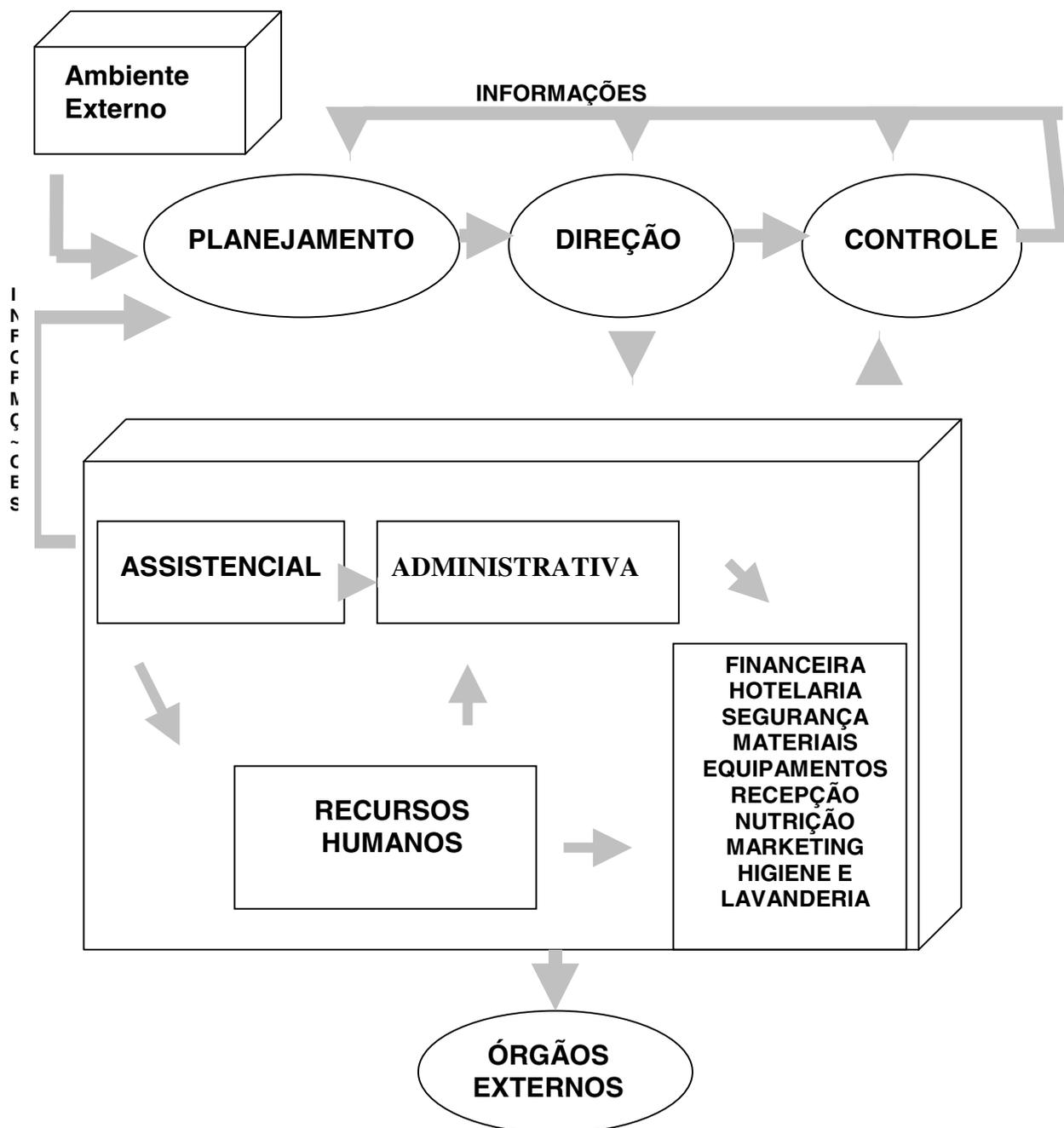
[...] é parte integrante de um sistema coordenado de saúde, cuja função é dispensar à comunidade completa assistência médica, preventiva e curativa, incluindo serviços extensivos à família em seu domínio e ainda um centro de formação dos que trabalham no campo da saúde e para pesquisas biossociais. (OPAS *apud* GONÇALVES, 1989, p. 03).

Desse ponto, a organização hospitalar na atualidade passa a ser considerada como uma das mais complexas devido as suas múltiplas atividades. Tal circunstância, exige a participação de uma equipe multidisciplinar desde a sua construção até a operacionalização dos serviços (FERNANDES, 2002).

Segundo Fernandes, o hospital é um *locus* reservado aos usuários em condições clínicas mais severas; concentrando recursos tecnológicos de maior complexidade e recursos humanos mais especializados. Exige uma capacidade de organização e de gestão fundamentados nos princípios da Administração científica, nos quais a integração entre as informações assistenciais e administrativas são fundamentais para a consecução de suas ações, tanto no

âmbito interno quanto externo. Para tanto, é demonstrado na Figura 12, o fluxo da informação num hospital.

Figura 12: Integração entre as informações assistenciais e administrativa



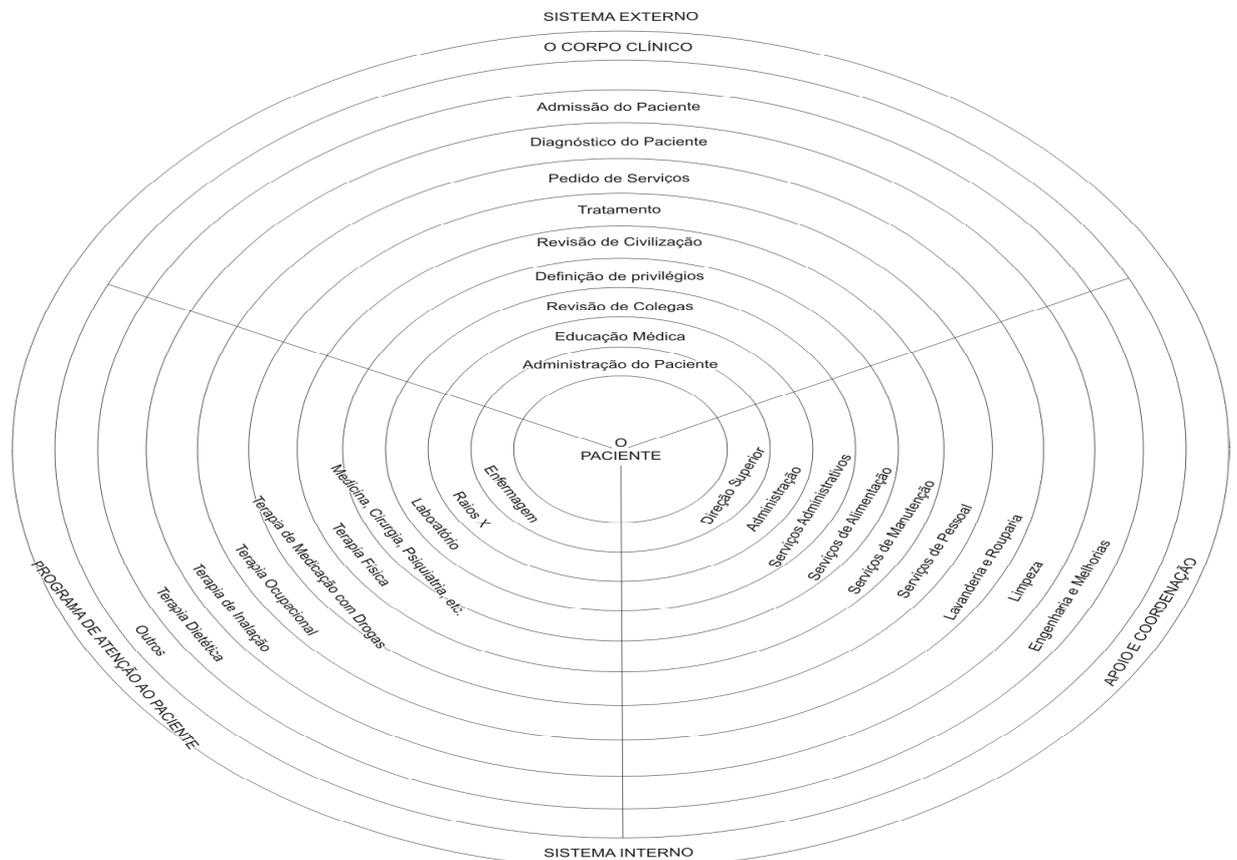
Fonte: Adaptado de Arantes, 1998, p.315

Em geral, as organizações hospitalares possuem duas linhas de produção: assistencial e administrativa. A primeira se caracteriza por atividades diversificadas, especializadas e personalizadas atuando sobre pessoas com a

finalidade de melhorar a sua saúde. Já a segunda, fornece suporte para a comunicação, coordenação e controle caracterizando-se por atividades mais repetitivas. Estas duas linhas de produção configuram as unidades como organizações complexas (CUNHA; MENDES, 2004).

Para Johnson e Schulz (1973, p. 40) o hospital deve ser visto como um sistema aberto complexo, por depender de relações externas. O hospital mantém interesse pelo paciente, consumidor, cliente, comprador ou receptor de bens ou serviços. A atenção é dirigida para fora da organização, para os relacionamentos externos e exige uma postura de comunicação para fora de sua ambiência. Em contrapartida há toda uma relação interna entre os sujeitos que desenvolvem as atividades fins. Nesse sentido, implica a visão sistêmica e em rede nesta relação, conforme as Figuras 13 e 14.

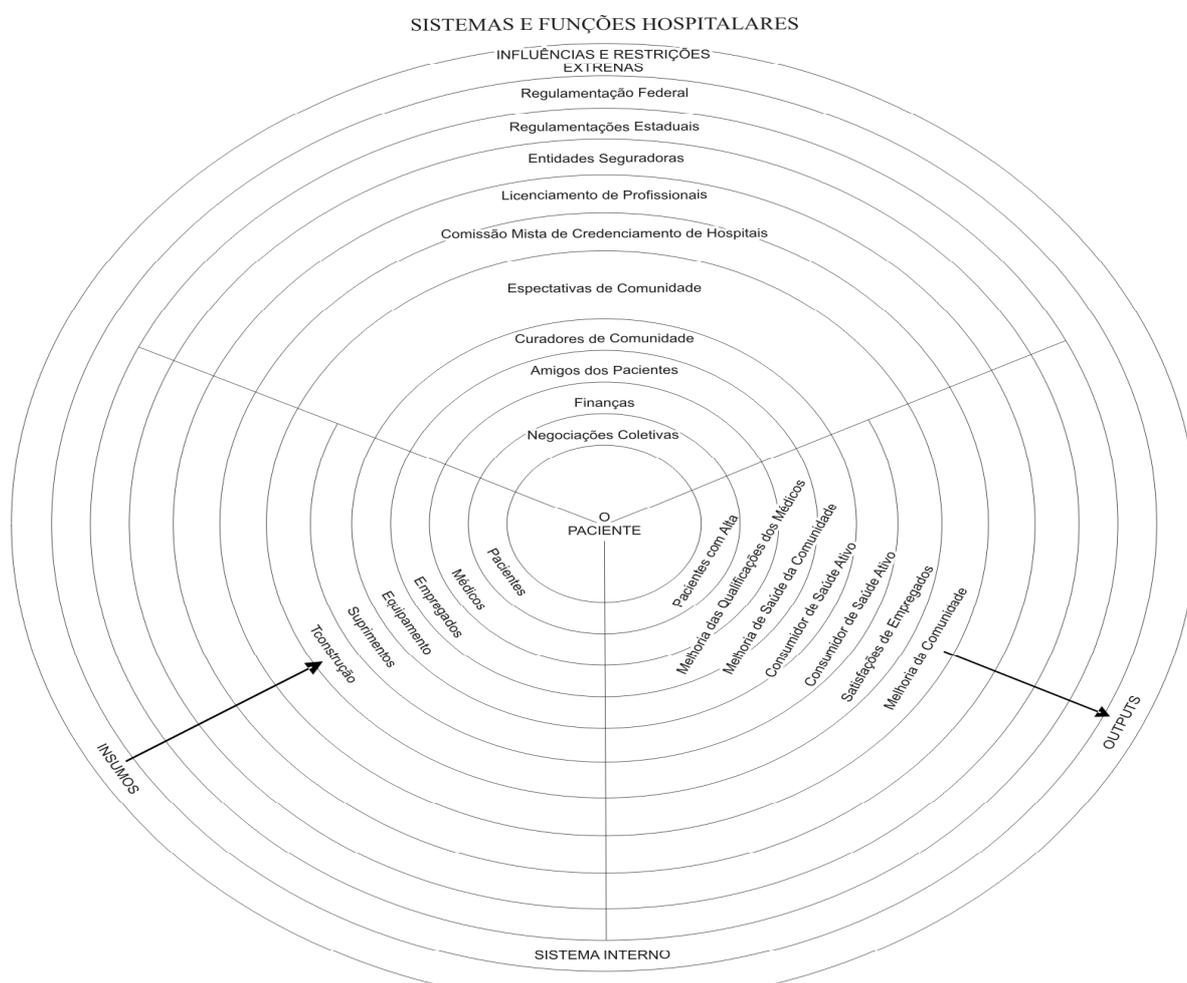
Figura 13: Visão sistêmica da organização interna do hospital



Fonte: Johnson; Schulz, 1973, p. 41

Quando há uma necessidade de sanar um problema grave de saúde em um ser humano, o hospital é o foco de atenção. Para tanto, no âmbito interno, o enfermo é encaminhado e se envolve com o pessoal da admissão, profissionais da assistência (médicos, enfermeiras, nutricionistas, dentre outros), pessoal administrativo, e demais profissional (hotelaria, auxiliares diversos).

Figura 14: Visão sistêmica do hospital mostrando que os sistemas externos afetam os insumos e *outputs* do hospital



Fonte: Johnson; Schulz, 1973, p. 42

Assim, no âmbito externo, o paciente se envolve com os familiares, amigos, a agência pagadora; é influenciado pelas agências reguladoras (governo e credenciamento) e a própria comunidade. Nesta seara é o hospital

que otimiza e controla essas relações, o que exige o uso de dados e informações a estabelecer a comunicação entre as partes. Inclusive, as que são emanadas de fora, como por exemplo uma mudança ou introdução de uma política ou procedimentos, instituídos por uma medida de governo, conselho profissional, uma nova doença, dentre outros.

Como todo sistema há uma conversão de *inputs* em *outputs*, nos hospitais, os pacientes são os insumos-chave, entretanto as habilidades e o conjunto de competências da equipe do hospital, representados pelos conhecimentos das equipes de assistência e administrativa; associadas a equipamentos utilizados, dentre outras tecnologias, perfazem o insumo total no sistema assistencial, por conseguinte, no sistema de gestão.

Revans (*apud* JOHNSON; SCHULZ, 1973, p. 41) descreve um fluxograma com cinco etapas que o paciente vivencia ao chegar em um hospital:

- a) Admissão - o paciente é admitido a partir de evidência suficientemente convincente da necessidade de internação;
- b) Diagnóstico – diagnósticos são realizados sobre a sua condição;
- c) Tratamento - fundamentado no diagnóstico é traçado um plano terapêutico;
- d) Inspeção - a resposta ao tratamento é continuamente observada e comparada com a resposta esperada quanto ao plano terapêutico traçado;

- e) Controle - em consonância com os resultados dessa comparação, o paciente recebe alta, ou tem seu tratamento alterado ou prolongado, ou sua condição é rediagnosticada.

Para tais fins terapêuticos, exige-se disponibilidade e capacidade de recursos físicos e humanos em consonância com uma rede de poder (hierarquia) e comunicação, por meio da qual são geradas e transmitidas decisões que monitoram as experiências do paciente em qualquer um desses estágios e a sua transferência para o estágio seguinte. Tornam-se imprescindíveis esforços na sistematização das informações, conseqüentemente na comunicação dessas – informações - no âmbito da organização hospitalar e em sua rede.

Com tudo isso, o paciente, o seu fluxo ou os tratamentos prescritos e as demais funções do hospital são o foco dos processos no sistema de gestão hospitalar. Para tanto, o hospital necessita atualizar/rever conceitos permanentes na administração de empresas válidas (ARANTES, 1998). Este autor preconiza que as organizações ou empresas organizam-se em vários subsistemas de gestão: operacional, gerencial, organização, humano, comunicação e informação.

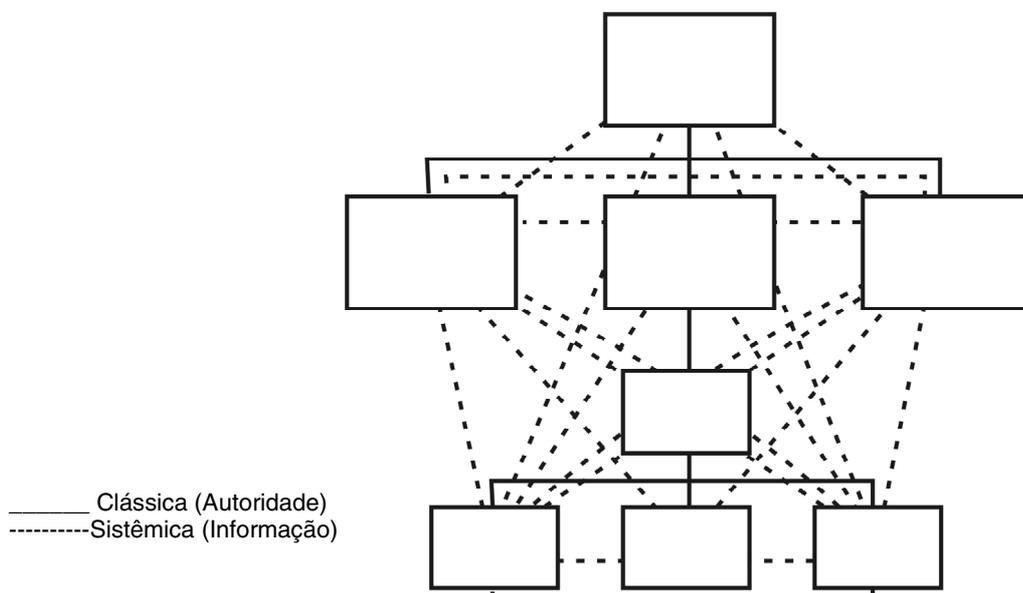
Pela lógica de Arantes, conclui-se que nos hospitais esses subsistemas necessitam estar relacionados com o sistema básico do paciente, que compete ao subsistema operacional – a assistência. Nesse sentido, o subsistema de informação deve ser adequado ao subsistema de comunicação para efetividade das relações e ações pertinentes ao hospital.

3.2.2.1 A Gestão e a Comunicação neste Contexto

Para Arantes, o subsistema de informação na maioria das organizações é um desconhecido. Este se fundamenta em sistemas estruturados que fornecem informações sistemáticas, ágeis e no tempo certo; propiciem estabelecer objetivos e avaliar alternativas de cursos de ação das organizações; orientem a coordenar as operações e avaliar resultados de forma integrada.

Dado ao fato de que na maioria dos hospitais o subsistema de organização tem uma concepção hierárquica (ANEXO A), uma abordagem sistêmica do fluxo da informação deve ser adotada para a consecução das suas ações na rede de saúde. Arantes (1999, p.316) enfatiza que esta abordagem objetiva a efetividade dos processos de comunicação, conforme ilustrado na Figura 15.

Figura 15: Abordagem clássica e sistêmica para a organização e fluxo de informação



Fonte: Murdick e Ross *apud* Arantes, 1998, p.317

Essa ênfase se dá em razão dos requisitos de informação variarem conforme os níveis organizacionais, suas funções, graus de autoridade e áreas

específicas. Para tanto, é necessária definição clara sobre os papéis, responsabilidades e nível de autoridade de cada unidade organizacional para que as informações produzidas sejam usadas e gerem conhecimento e estabeleçam a comunicação entre essa hierarquia (ARANTES, 1998, p.316).

Para esse autor, o subsistema de informação não está restrito aos boxes organizacionais. As informações ultrapassam as fronteiras departamentais e percorrem toda a estrutura organizacional, atendendo as necessidades específicas de cada unidade da organização. A adoção do fluxo sistêmico da informação e da definição dos papéis contribui para o primeiro passo do processo de gestão da informação – a identificação das necessidades informacionais.

Conseqüentemente a *práxis* sistêmica do fluxo informacional, possibilita a coordenação do hospital minimizar seus entraves de comunicação e de levar os dados e informações aos diversos sujeitos no contexto da rede hospitalar.

Lembra-se que o hospital acima de tudo é humanitário, até certo ponto é burocrático e autoritário, com a sua divisão de trabalho especializado, mobiliza habilidades e esforços de grande número de profissionais e não profissionais para cumprir as suas diversas funções. Diante do exposto é imponderável a adoção e práticas de novos conceitos de gestão como a G.I.. Contudo, essa *práxis* poderá ameaçar esta estrutura de poder.

Nesse sentido, um produto de informação concebido para os registros informacionais do paciente é inerente a este processo. Por conseguinte, este produto ligado a um serviço de informação é imprescindível para a eficácia das múltiplas linhas de comunicação entre os vários subsistemas da gestão hospitalar.

Assim, uma efetiva gestão da informação vem estimular a modernização gerencial dos hospitais, mediante integração de sistemas informatizados, nos quais o PEP é a principal fonte de dados para integrar as duas linhas de produção. Além de otimizar a interação do hospital com os demais integrantes que conformam a rede dos serviços de atenção à saúde da população e do sistema de saúde de uma região.

3.3 A GESTÃO DA INFORMAÇÃO NOS HOSPITAIS – POLÍTICAS, PRODUTOS E SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO.

3.3.1 A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) - sua relação com a G.I. e a Integração de Sistemas

A formulação da PNIIS pelo Ministério da Saúde (MS) objetiva integrar sua agenda estratégica ao contexto internacional, o qual preconiza a adoção de políticas e estratégias setoriais em comunicação e informação em saúde, na expectativa de gerar novos processos e produtos e de promover mudanças nos modelos de gestão organizacional. O foco dessa política reside no uso e na disseminação da tecnologia da informação entre os profissionais de saúde, visando à interoperabilidade dos sistemas que consiste: na compatibilização, interface e modernização dos sistemas de informação do SUS.

Conforme Leão (2000, p.21), interoperabilidade é a capacidade de comunicar sistemas de informação independentes e heterogêneos com a finalidade de promover uma rede de comunicação entre governo, setor privado (hospitais, clínicas, prestadores de serviços), financiadores, comunidade. Justifica-se, assim a preocupação do MS em reforçar a democratização da informação e da comunicação, integrando sistemas e bases de dados de interesse para a gestão dos serviços em saúde com a participação da sociedade brasileira.

No setor saúde, a transformação do conhecimento em ação não é novidade. De fato os pioneiros do Instituto Osvaldo Cruz já investiam neste sentido, e as Conferências Nacionais em Saúde (CNS) estão cada vez mais reforçando a importância da geração e socialização de conhecimento (ROCHA, 2000). O que ratifica a deliberação da 12ª CNS, realizada em dezembro/2003, em construir e implementar políticas articuladas de informação, comunicação e educação em saúde, nas três esferas de governo para garantir visibilidade das diretrizes do SUS, da política de saúde, de ações e utilização de recursos, ampliação, participação, controle social e atendimento de demandas e expectativas sociais.

Para tanto, as tecnologias de informação se inserem neste cenário como instrumentos capazes de modificar a organização do processo de trabalho em saúde. A identificação, aprimoramento e formação de redes de informação e comunicação entre sociedade e governos, além da capacitação de trabalhadores e cidadãos para o uso dessas tecnologias são prioridades definidas na PNIIS.

Os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) brasileiros foram instituídos para atender às necessidades imediatas de gestão ou geração de conhecimento do setor pelos órgãos centrais da união, o que representam hoje iniciativas fragmentadas e que não otimizam ações concretas para a tomada de decisão, principalmente pelo mesmo e micro níveis organizacionais. Apesar de esses sistemas terem seu significado e servirem de exemplos a outros países, na prática ainda não respondem às disposições legais, nem atendem às demandas de gestores, trabalhadores, pesquisadores e à rede de controle social (BRASIL, 2004).

O uso da informática nos serviços de saúde contribuirá no aprimoramento dos processos de trabalho, quando o processamento de seus dados passarem a ser automático, após a sua coleta no ato do atendimento do usuário. Objetivando, além de promover a interoperabilidade nos sistemas, apoiar a realização dos serviços no seu ato. Por conseguinte, os dados coletados devem ser processados e armazenados em um banco de dados, cuja missão é repassá-los aos SIS, interagindo-os e possibilitando o funcionamento do Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS) com a finalidade de gerar conhecimento, e conseqüentemente, o planejamento de ações condizentes às necessidades de saúde (BRASIL, 2004).

O cenário brasileiro atual demonstra a fragmentação na coleta de dados, os quais são coletados, na maioria das vezes, para atender exigências legais dos órgãos financiadores ou da administração das organizações de saúde sem uma conexão com as políticas de informação em saúde de modo a facilitar o planejamento e a tomada de decisão. Os mecanismos de coleta e transferência dos dados acontecem de forma exaustiva, gerando re-trabalho e descréditos dos mesmos, não propiciando, assim efetividade na gestão da informação, e por conseguinte, não fomentando ações condizentes com a realidade dos serviços e necessidades de usuários, profissionais e gestores (BRASIL, 2004).

Registra-se também uma diversidade de *softwares* implementados em vários órgãos, em razão da falta de padrões estabelecidos de representação da informação em saúde, e que resulta num conjunto de tecnologias e aplicativos que não intercambiam os dados entre os serviços e nem alimentam automaticamente os atuais SIS. Destaca-se como principal componente

inovador da PNIIS, a possibilidade de integrar os vários níveis de complexidade de atenção e dar transparência na aplicação dos recursos financeiros.

No âmbito do SUS, a Gestão da Informação (G.I.) visa alcançar a Rede Básica de Serviços de Saúde trazendo benefícios para a população, para os profissionais e para os gestores. Além disso, a informatização do processo de trabalho em saúde pode gerar ganhos de produtividade e qualidade. Isso coaduna com o que Beal, Choo, Davenport, McGee, Prusak e Tarapanoff preconizam: a **G.I.** trata-se de um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as organizações produzem, obtêm, distribuem e usam a informação e geram o conhecimento tendo nos recursos tecnológicos o instrumento facilitador desse processo. Isto posto, o **conhecimento** torna-se a única fonte sustentável de vantagem competitiva em todos os processos e sistemas organizacionais (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Para alcançar os objetivos da PNIIS fica estabelecida a Informação e a Informática como questão macro estratégica de gestão do SUS, reduzindo a sua visão instrumental e tornando-as organismos facilitadores dos serviços e implantação das Políticas de Saúde. Nessa perspectiva é prioridade adotar práticas de planejar, de definir, de implantar e de avaliar os SIS. Inserindo-as no contexto das necessidades de usuários, de profissionais de saúde, dos prestadores de serviços e dos gestores municipais, estaduais e federais (BRASIL, 2004).

Na implementação da PNIIS um dos desafios identificados é a integração e articulação das informações em saúde, o que significa definir como efetivar a interoperabilidade entre os sistemas e a difusão do seu uso. Uma das ações estratégicas para minimizá-los é a padronização do registro

eletrônico dos eventos em saúde, sejam esses individuais ou coletivos e a capacitação permanente de trabalhadores, gestores e usuários. O objetivo maior dessa ação é a melhoria da qualidade e a eficiência dos processos de trabalho, uma vez que, a cadeia de informações será alimentada automaticamente o que eliminará instrumentos paralelos de coleta, otimizando a ação dos profissionais que realizam esses serviços. Contudo, os sistemas de contingência não podem ser esquecidos.

Nesse contexto, a PNIIS traz diretrizes que pontuam a organização dos serviços de atenção à saúde e o próprio SUS, nas premissas de Gestão da Informação e Integração de Sistemas, tais como:

- a) Organizar e desenvolver, nas três esferas governamentais, as áreas de Informação e Informática, articulando a integração dos Sistemas de Informação em Saúde, capacitando e mantendo duas categorias profissionais: o de informação e informática (dotando o ambiente organizacional da saúde nas premissas de uma ecologia informacional);
- b) Reforçar a democratização da informação e da comunicação em todos os aspectos no ambiente do SUS (focando a disseminação da informação);
- c) Definir recursos, fontes de financiamento, prazos, cronogramas e critérios para a implantação do Cartão Nacional de Saúde em todo o país, por meio do amplo debate com gestores estaduais, municipais, conselhos de saúde e prestadores de serviços, incluindo os pré-

- requisitos de informatização das unidades e infraestrutura tecnológica, capacitação de gestores e profissionais de saúde e implantação da rede de informações (promovendo o uso de produto e serviço de informação);
- d) Fomentar investimentos em telecomunicações, viabilizando a interoperabilidade entre os serviços de saúde e as instâncias governamentais (viabilizando investimentos em serviços de informação e no uso da telemática);
 - e) Estabelecer registros eletrônicos de saúde do indivíduo, possibilitando que esses registros sejam disponibilizados aos profissionais de assistência em qualquer lugar que esse indivíduo procure o acolhimento assistencial (organizando, armazenando e disseminando informação por meio do PEP);
 - f) Padronizar a representação da informação em saúde (vocabulários, conteúdos e formatos de mensagens) por meio de um processo participativo, a garantir o intercâmbio entre os sistemas de informação (classificando/organizando a informação);
 - g) Dotar o segmento de saúde de instrumentos jurídicos, normativos e organizacionais, com a finalidade de assegurar a confidencialidade, a privacidade e a disponibilidade dos dados e das informações em

saúde, garantindo a sua autenticidade e integridade, por meio de certificação digital (promovendo a segurança da informação).

A PNIIS fomenta o uso da telemática nos serviços de saúde, o que contribuirá no aprimoramento dos processos de trabalho, quando o processamento de seus dados passar a ser automático após a sua coleta no ato do atendimento do usuário. Objetivando, não só promover a interoperabilidade nos sistemas, bem como apoiar a realização dos serviços no seu ato.

Neste sentido, a PNIIS promove a G.I. na rede dos serviços de saúde que por sua vez, tem como foco o indivíduo ou a coletividade. A adoção de um registro eletrônico, por meio de um banco de dados, designado de Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) como um produto de informação estratégico, dado que possibilita a recuperação de forma integrada de toda a informação de saúde sobre o usuário, do primeiro ao último atendimento independente da organização que o acolheu, desde que haja uma interoperabilidade de todo o sistema por meio de um SNIS.

Para tal é inexorável que os sujeitos que conformam a rede em saúde, em particular os hospitais, assimilem o processo de G.I. e sua finalidade. Destacando que o processo de informatização é essencial, mas, acima de tudo é periférico; representa um subsistema do sistema maior da Gestão da Informação.

3.3.2 A Gestão da Informação nos Hospitais

Nos hospitais a qualidade é o elemento diferenciador no processo de atendimento das expectativas de seus usuários, dada a sua missão essencial de cura ou alívio do sofrimento humano. Para tanto, o processo de G.I. deve ser aplicado à realidade da organização hospitalar. É imprescindível identificar as informações produzidas, coletadas e a finalidade dessas para os hospitais.

O tratamento e o uso da informação é mister a melhoria contínua da qualidade da gestão hospitalar objetivando uma integração harmônica das áreas: tecnológica, administrativa, econômica, assistencial, de docência e pesquisa, com a razão última de atender a adequada prevenção e assistência a indivíduos ou a populações em situação de risco (BRASIL, 2002, p.147).

Essas organizações são responsáveis pelos registros e dados que originam grande parte das informações em saúde. Tais informações configuram um Sistema de Informação (SI) e que são entendidos como um serviço de informação e instrumento de apoio decisório para o conhecimento da realidade sócio-econômica, demográfica e epidemiológica de uma região (CARVALHO; EDUARDO, 1998) (MORAES,1993). Assim, são úteis não só para a realidade interna, bem como, para o planejamento, organização e avaliação das esferas que constituem o SUS (federal, estadual e municipal) e toda a rede de organizações de saúde.

Desse ponto de vista, os hospitais para serem efetivos em sua missão, demandam de um sistema de gestão, no qual sua eficácia dependerá da integração da gestão da informação ao subsistema de produtos e serviços de informação, como demonstrado na Figura 16.

Figura 16: Integração entre os sistemas de gestão, de informação e de produtos e serviços de informação



Fonte: Adaptado de Arantes, 1998, p.297

O hospital, para a consecução da sua missão, há de consolidar o planejamento e a organização da informação. Principalmente quando a missão de um hospital não é descolada da perspectiva de uma rede coordenada de serviços de saúde. A função da G.I. é atender os seguintes focos: a obtenção, a administração e o uso de dados interpretados – informação, tanto internos, quanto externos.

Rivera (2003, p.38) compreende o hospital como “uma organização pró-ativa, centrada sobre o exterior, que assume seu ambiente como recurso e não como restrição”. Nesse aspecto, destaca-se a capacidade e atuação dinâmica sobre o ambiente. O hospital tem como foco o ambiente externo institucional, incluindo os demais hospitais da área onde está instalado.

O primeiro passo é atender às necessidades informacionais da direção, dos coordenadores e profissionais das áreas de assistência e administrativa, dos pacientes em consonância com as demandas externas (financiadores, governos, agências reguladoras, fornecedores, parceiros, etc).

A partir daí, assimilado o fenômeno ou objeto “informação” como o recurso fundamental na definição e no alcance dos objetivos, na fixação das estratégias e políticas, na avaliação dos resultados de todo o hospital; é pertinente elaborar um plano contemplando os processos e as atividades de produção, difusão e utilização de informação de acordo o tamanho e complexidade do hospital.

Tal circunstância exige, por parte dos gestores e profissionais, o entendimento da existência de tipos de informações. Para Nicz e Karman (1995), as informações de natureza externa são denominadas de “Informações Estratégicas”. Essas informações fundamentam o planejamento organizacional, situam o hospital no “mercado” onde atua e o coloca perante a este. Esses autores associam as informações a:

[...] Características gerais (geográficas, econômicas, culturais, etc).
Dados sobre serviços comunitários que afetam as condições de saúde da população (rede de esgotos, sistemas de abastecimento de água, tratamento de lixo, etc).
Dados sobre as atividades econômicas da população (tipos de atividades, nível de renda, estratificação sócio-econômica, etc).
Dados demográficos da população.
Dados sobre a morbi-mortalidade da população.
Dados sobre a cobertura assistencial da população pelos sistemas públicos e privados de saúde.
Dados sobre a rede de saúde disponível: ambulatorial, de urgência/emergência, hospitalar.
Dados sobre a assistência prestada pelos hospitais (dados de produtividade principalmente) (NICZ; KARMAN, 1995, p.222).

Essas informações subsidiam além do planejamento organizacional, a análise das forças competitivas e a cadeia de valor do hospital. No âmbito hospitalar, para definição das forças competitivas é imprescindível identificar alguns aspectos, quais sejam:

- um levantamento exaustivo dos problemas de saúde de uma área de referência;
- sua priorização em função de critérios sóciopolíticos e técnico-sanitários (econômicos, epidemiológicos, de vulnerabilidade etc);
- uma explicação adaptada procurando selecionar nós críticos nas várias áreas de prestação de serviços possíveis, setorial e extra-

setorialmente (promoção, prevenção específica, tratamento, acompanhamento, reabilitação, etc) e,...

- uma distribuição das operações-ações entre as varias unidades de serviços de saúde da área (em função do grau de complexidade de acordo para as mesmas) e as unidades extra-setoriais. (RIVERA; ARTMANN, 2003, p.26).

Outras informações podem ser coletadas e algumas das citadas podem ser detalhadas. Esses fatores dependem dos objetivos específicos de cada hospital, e conseqüentemente do projeto de desenvolvimento gerencial e assistencial, por conseguinte, da sua cadeia de valor.

No tangente a um projeto gerencial, informações internas contribuem para o monitoramento do desenvolvimento do hospital. Essas informações são classificadas como “Informações Gerenciais” e inextricavelmente estão inseridas as “Informações Assistenciais e Administrativas”. Para tal é pertinente identificar o que o hospital oferece ao público ou aos demais da rede de saúde, concomitante ao que acontece enquanto é desenvolvida esta oferta. Uma vez sistematizadas essas informações, é possível atuar na correção de problemas e na qualidade final do produto ou serviço oferecido pelo hospital.

Nicz e Karman (1995, p.224) afirmam que para o sucesso gerencial é necessário hierarquizar as informações. Isto requer sensibilidade em filtrar dentre uma gama de dados, quais serão utilizados. Cabe assim, uma reflexão sobre o interesse de cada um em dispor de tais ou quais informações.

Esses autores sugerem três relatórios gerenciais para atender um hospital de médio porte, tais:

1. *Boletim de movimento hospitalar* – as informações contidas são aquelas que qualificam as atividades finalísticas do hospital. No

geral, os dados para este relatório são aqueles coletados com vistas ao censo diário do hospital.

2. *Relatório de atividades do hospital* - é o relatório que quantifica as atividades de natureza finalística (consultas médicas e atendimento de urgência/emergência na unidade de pacientes externos e dados sobre as internações hospitalares); as de apoio diagnóstico e terapêutico (exames laboratoriais e radiológicos, sessões de fisioterapia, etc); as de apoio administrativo (pessoal, lavanderia, etc) .
3. *Relatório de apuração de resultado* – é o relatório que quantifica as receitas e despesas do hospital, por principais itens, com a finalidade de chegar aos resultados operacionais e ao custo unitário da diária hospitalar.

Para esses autores

[...] informação obtida mas não discutida nem analisada criticamente é informação inútil; e esta discussão e análise crítica deve ser feita entre todos os chefes de setor/coordenadores de tais atividades (grifo nosso), buscando-se sempre interpretar o número contido no relatório, dando-lhe significado frente à necessidade de maior eficiência e melhor qualidade das atividades hospitalares. (Nicz; Karman, 1995, p.225). (destaca-se aqui a relevância no processo de G.I. os gestores e chefes das áreas de: arquivo, administrativa, assistência e informática de um hospital).

Em conseqüência, as informações estratégicas (externas) em conjunto com as informações gerenciais (internas), fundamentam a "cadeia de valor" do hospital. Esse termo, imprime o desenho das atividades que a organização implementa para operacionalizar e ofertar produtos e serviços ao seu público de maneira diferenciada e com vantagem competitiva. Para um hospital isso significa delinear atividades, tais como:

[...] A gerência e o conjunto de atividades estruturantes, incluindo a negociação com os financiadores e os fornecedores, a organização de atividades, a gestão de recursos humanos, o financiamento, do investimento, os estudos de mercado, as escolhas tecnológicas e de tipo de serviços etc.

As atividades de suporte operacional: considera-se atividade de suporte operacional toda atividade logística que não corresponde a um fator chave de sucesso para determinado segmento de atividade, mas que é necessária para a realização da prestação de serviço. Em geral, esta atividade corresponde à logística não médica, passível de ser terceirizada porque não corresponde a um *savoir-faire* determinante no jogo concorrencial.

As atividades operacionais principais: todas aquelas que concorrem principal e diretamente para a realização do serviço. Podem ser mais ou menos específicas de um segmento ou ser compartilhada entre vários, como é o caso da estrutura tecnológica relativa aos setores de imagem e de biologia, por exemplo. Estas tecnologias se organizam em torno de processos de atendimento mais ou menos formalizados, precisos e controlados. A concepção e a condução destes processos deveriam estar no centro da reflexão sobre ganhos em eficiência e em valor. Esta dimensão depende totalmente da experiência de profissionais (médicos e para médicos) e não costuma ser objeto de intercâmbio de experiências. É nesses processos de atendimento que as práticas rotineiras dominam e são raramente questionadas de maneira regular e organizada. Porém, são causas habituais de acréscimos no custo: redundância de exames, exames inúteis e custosos, entre outros (grifo nosso). (RIVERA, 2003, p.73). (destaca-se a necessidade da adoção do processo de G.I., integração de produtos e serviços de informação, com vista a minimizar essas distorções).

Ressalta-se que os componentes que perfazem a cadeia de valor são dependentes e existem conexões entre eles, seja os do mesmo segmento e entre os segmentos diversos. Rivera, preconiza a interface entre os componentes da cadeia de valor de hospitais variados, com os quais há “relações de referência de pacientes, de fornecimento e compra de produtos ou de intercâmbio científico”.

A premissa do parágrafo anterior ratifica a idéia do estabelecimento de redes de cooperação interna (entre os sujeitos do próprio hospital) e externa (entre os diversos hospitais e demais integrantes da rede de saúde). Nesse sentido, há de se estabelecer um tipo de estrutura organizacional coerente com essa perspectiva, na qual a comunicação é inerente. Para tanto, a Informação deve estar voltada para a orientação do agir, seja no âmbito gerencial ou

clínico. Este objetivo pode ser alcançado por um desenvolvimento dos seguintes processos:

- a)** Identificação das informações necessárias;
- b)** Organização de produtos e serviços de informação voltados para o apoio aos processos administrativos e assistenciais;
- c)** Definição do processo de coleta e transformação (classificação e organização) de dados e de informação no hospital;
- d)** A análise e a transformação de dados em informação;
- e)** O armazenamento, transferência e disseminação dos dados e das informações;
- f)** A integração e utilização das informações;
- g)** Interfaces interdepartamentais;
- h)** Descarte dos dados e informações obsoletos.

O gestor hospitalar, a partir dos processos acima implementados, tende a coordenar as informações de maneira a manter o equilíbrio da organização. Nesse sentido a implementação de recurso da telemática torna-se essencial a este processo. A adoção deste instrumento possibilita a comunicação, integração e controle das informações. Essa prática deve abranger as diversas áreas que compõem um hospital: administrativa, assistencial, pesquisa e ensino, dentre outras formando assim um amplo Sistema de Informação Hospitalar (SIH).

Para tanto, é pertinente um conjunto mínimo de dados essenciais e padronizado a atender exigências de alguns conteúdos. Para Gonçalves (1989, p.15) esses conteúdos restringem-se a:

- Proporcionar dados para o exame periódico dos padrões de atendimento oferecido aos doentes;
- Proporcionar dados para uma administração econômica e eficiente dos hospitais;
- Estabelecer uma relação entre os gastos de hospitalização atribuídos a cada doente e a informação de diagnóstico e dados individuais do mesmo;
- Proporcionar informações para os serviços de saúde e investigações epidemiológica;
- Elaborar levantamentos de natureza financeira, em particular com vistas ao custeio das despesas hospitalares.

A *práxis* da gestão hospitalar volta-se para a adoção de processos pertinentes à Informação, por conseguinte, a adoção de produtos e serviços de informação. Como produtos de informação existem o prontuário, seja no suporte físico ou no eletrônico – PEP. No tangente a serviços de informação, considera-se a área de arquivo e os sistemas de informação: o dos hospitais - SIH ou os de saúde – SIS.

3.3.2 Produtos e Serviços de Informação em Saúde – Prontuário e PEP - Arquivo, SIH e SIS

Um produto de informação a ser considerado em um hospital e nos demais serviços de saúde é o “**prontuário**”. Este é documento de importância primordial, no qual são registrados os dados ou informações sobre as intervenções no paciente ou usuário do serviço assistencial.

De acordo com Lourenço (2001), não há consenso com relação à delimitação do termo “**prontuário**”. Alguns denominam de prontuário médico, outros de prontuário do paciente. No entanto, a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM), nº 1.638/2002 de 10 de julho de 2002, define

prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas organizações.

Vale reproduzir essa Portaria como demonstração da definição; da importância do prontuário nos serviços de saúde, e também como demonstram as frases grifadas, a portaria é uma diretriz para o entendimento deste como um produto de informação em saúde, e o arquivo como um serviço de informação:

Considera... que o médico tem o dever de elaborar o prontuário para cada paciente a que assiste, conforme previsto no art. 69 do Código de Ética Médica; ... que o prontuário é documento valioso para o paciente, para o médico que o assiste e para as instituições de saúde, bem como para o ensino, a pesquisa e os serviços públicos de saúde, além de instrumento de defesa legal; (grifo nosso) (destaca-se o quanto este documento caracteriza-se como um produto de informação a várias finalidades) ... que compete à instituição de saúde e/ou ao médico o dever de guarda do prontuário, e que o mesmo deve estar disponível nos ambulatórios, nas enfermarias e nos serviços de emergência para permitir a continuidade do tratamento do paciente e documentar a atuação de cada profissional; ... que as instituições de saúde devem garantir supervisão permanente dos prontuários sob sua guarda, visando manter a qualidade e preservação das informações neles contidas; ... que para o armazenamento e a eliminação de documentos do prontuário devem prevalecer os critérios médico-científicos, históricos e sociais de relevância para o ensino, a pesquisa e a prática médica; considerando que a legislação arquivística brasileira, que normatiza a guarda, a temporalidade e a classificação dos documentos, inclusive dos prontuários médicos, define; (grifo nosso) (destaca-se aqui o arquivo como um serviço de informação a ser valorizado).

Art. 1º - ... prontuário médico como o documento único constituído de um conjunto de informações, sinais e imagens registradas, geradas a partir de fatos, acontecimentos e situações sobre a saúde do paciente e a assistência a ele prestada, de caráter legal, sigiloso e científico, que possibilita a comunicação entre membros da equipe multiprofissional e a continuidade da assistência prestada ao indivíduo;

Art. 5º - Compete à Comissão de Revisão de Prontuários:

- I. Observar os itens que deverão constar obrigatoriamente do prontuário confeccionado em qualquer suporte, eletrônico ou papel: (destaca-se a possibilidade deste produto de informação estar no meio eletrônico)
 - a. Identificação do paciente – nome completo, data de nascimento (dia, mês e ano com quatro dígitos), sexo, nome da mãe, naturalidade (indicando o município e o estado de nascimento), endereço completo (nome da via pública, número, complemento, bairro/distrito, município, estado e CEP);

- a. Anamnese, exame físico, exames complementares solicitados e seus respectivos resultados, hipóteses diagnósticas, diagnóstico definitivo e tratamento efetuado;
- b. Evolução diária do paciente, com data e hora, discriminação de todos os procedimentos aos quais o mesmo foi submetido e identificação dos profissionais que os realizaram, assinados eletronicamente quando elaborados e/ou armazenados em meio eletrônico;
- c. Nos prontuários em suporte de papel é obrigatória a legibilidade da letra do profissional que atendeu o paciente, bem como a identificação dos profissionais prestadores do atendimento. São também obrigatórias a assinatura e o respectivo número do CRM;
- d. Nos casos emergenciais, nos quais seja impossível a colheita de história clínica do paciente, deverá constar relato médico completo de todos os procedimentos realizados e que tenham possibilitado o diagnóstico e/ou a remoção para outra unidade. (CFM, 2002) .

A portaria deixa patente o prontuário como um documento, uma fonte de informação primária, essencial para o paciente no acompanhamento da sua saúde ou doença e estratégica para o serviço de saúde, pois gera conhecimentos de ordem administrativa, assistencial, de ensino e pesquisa e, de aspectos legais como frisado.

O serviço de arquivo, destacado na Portaria acima torna-se um elemento estratégico para a gestão da informação no hospital. Os serviços de arquivo, segundo Barquin (1972 *apud* ARNODO, 1993, p.34), devem se responsabilizar:

- a) pelo arranjo correto dos prontuários, abrangendo a intercalação dos vários documentos pertinentes à integração desses;
- b) pela coleta de dados gerais e específicos relativos à prestação da assistência, a perfazer a estatística geral e a bioestatística;
- c) pelo movimento e conservação dos prontuários;
- d) pela guarda e descarte dos mesmos.

Dessa forma, a participação de um profissional do arquivo na Comissão de Revisão de Prontuários deve ser considerada já que esse setor é que terá a função da recuperação da informação de forma relevante e oportuna.

Entende-se que o objetivo primeiro do arquivo hospitalar é fomentar a gestão da informação para uma efetiva gestão hospitalar, o que por lógica, deveria ter acompanhado a evolução da tecnologia em saúde que vem caminhando a passos largos. No entanto, a informação é, ainda tratada de forma precária, mesmo em centros considerados avançados como demonstra Hammond (2002) sobre as vantagens do registro dos dados e informações no formato eletrônico num estudo realizado no hospital da *Duke University (North Carolina, USA)*.

Numa sociedade na qual a informação é considerada como o subsídio básico, parece evidente que as organizações hospitalares passem a priorizar o arquivo de suas informações de uma perspectiva da G.I. para uma efetiva gestão hospitalar e, como demonstra a Portaria do CFM (2002) acima comentada, a partir do registro dos dados assistenciais de forma clara e confiável.

Por essa razão, os registros eletrônicos ganham importância fundamental pela possibilidade oferecida, por exemplo, pelos bancos de dados relacionais nos quais uma única entrada, um único ambiente de armazenamento possibilita, com o cruzamento dos dados o atendimento à diferentes necessidades de informação. Isso evita a duplicação, a inconsistência dos dados e garante a clareza dos registros, muitas vezes prejudicada no modo manuscrito. Permite, ainda a interoperabilidade entre

sistemas servindo a vários usuários ao mesmo tempo e de forma remota, caracterizando-o como um produto de informação.

Assim, o Prontuário Eletrônico é uma fonte de captação e registro de dados e geração de informações. É uma ferramenta que, estrategicamente integrada em um Sistema de Informação Hospitalar (SIH), gera conhecimentos e possibilita a gestão do hospital de forma efetiva. Além disso, o SIH pode interligar, via telemática, um sistema de informação único em saúde contemplando, no caso do Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS). Possibilitando, dessa forma, o conhecimento da realidade do país em termos de saúde e doença para fomentar políticas públicas condizentes, por meio de serviços de informação entendida como os SIH e os SIS.

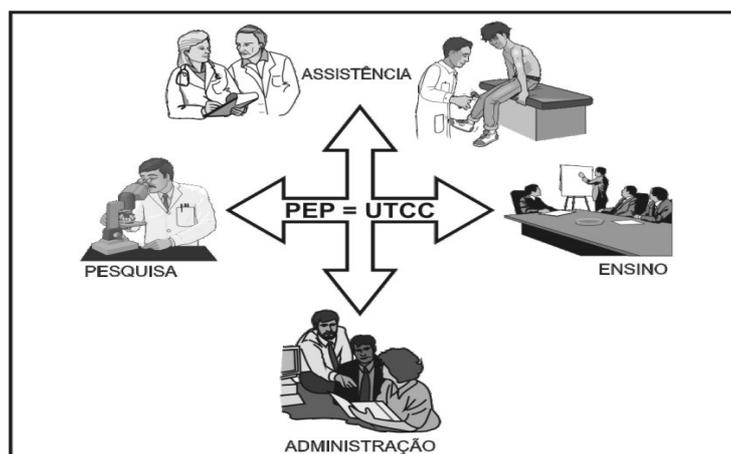
Apesar da Portaria CFM (2002), denominar de Prontuário Médico a literatura que trata de registro de atendimentos assistenciais em saúde no formato eletrônico, traz a expressão Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), utilizada, inclusive por autores brasileiros responsáveis pela elaboração da PNIIS.

O PEP é uma tecnologia proposta para unir os diferentes tipos de dados produzidos em variados formatos em papel, em épocas diferentes alimentado por diferentes profissionais de saúde e em distintos locais. É um formato eletrônico para manutenção da informação sobre o estado de saúde e o cuidado recebido por um indivíduo durante a sua vida. É um repositório de informações de saúde, clínicas e administrativas, conforme Figura 17, que segundo Marin e outros (2003, p.06) pode proporcionar:

- a) Acesso rápido aos problemas de saúde e intervenções atuais;

- b) Acesso ao conhecimento científico atualizado, influenciando o processo de tomada de decisão;
- c) Melhoria de efetividade da assistência;
- d) Possível redução de custos e otimização dos recursos.

Figura 17: PEP = UTCC



Fonte: adaptado do Manual do Prontuário do Paciente, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 2002, p. 5

O PEP viabiliza o acesso distribuído de dados e informações, promove o conhecimento do conjunto das ações assistenciais e permite, assim, um melhor desempenho dessas atividades, bem como das demais: administrativas, de ensino e pesquisa, de aspectos legais dentre outras. É, portanto, um módulo fundamental de um Sistema de Informação Hospitalar (SIH) como instrumento para a tomada de decisão. Deste ponto de vista, o PEP aliado à telemática passa a impor um novo *modus operandis* nos processos de trabalho e na organização hospitalar e dos serviços em saúde.

Nessa lógica, o PEP é entendido como uma Unidade de Transferência de Conhecimento (UTC) que conforme Barreto (1999), essas unidades formalizam um processo de transferência que se efetiva a partir da assimilação da informação, contida na UTC, pelo receptor em seu destino final. A UTC tem

por objetivo promover o desenvolvimento do indivíduo, de seu grupo e da sociedade. Para este autor as funções básicas para gestão de uma UTC seriam:

I) a função de conhecer e fornecer estratégias (grifo nosso) para disponibilizar estoques de informação; (aplicar a gestão da informação)

II) a função de comunicação para promover o conhecimento e o desenvolvimento. (BARRETO, 1999)

Como principal base de dados, o PEP alimenta outros sub-sistemas que formam um SIH, o qual é constituído por: Sistema de Informação Transacional (SIT) ou Sistema de Informação Operacional (SIO), Sistema de Apoio a Decisão (SAD), Sistema de Apoio ao Ensino (SAE), Sistemas Estatísticos (SE), dentre outros (STUMPF, 1996) (Figura 18).

Figura 18: PEP como BD de um SIH



Fonte: adaptado de Stumpf, 1996

Esses sistemas, de acordo com Cunha e Mendes (2004), deverão informar sobre:

- a) a (s) doença (s) dos indivíduos, o perfil epidemiológico de um território ou micro-área de risco, contribuindo para identificar causas e condições que propiciam o aparecimento delas, direcionando o planejamento de ações mais custo – efetivas;

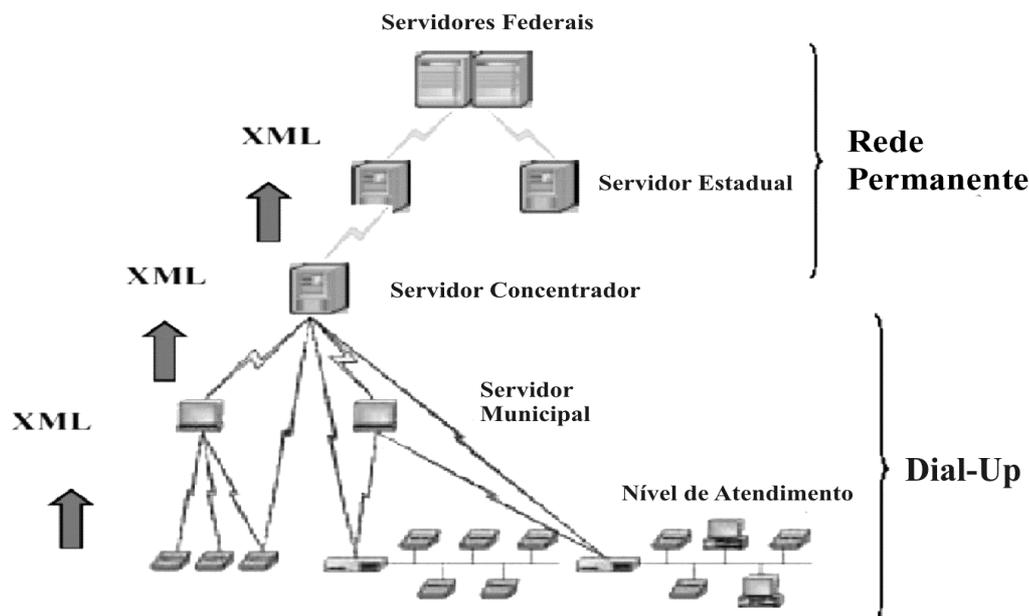
- b) informações administrativas que envolvem os materiais, medicamentos, equipamentos de alto custo, geração de despesas e receitas, as quais não podem ser improvisadas e descoladas dos serviços assistenciais.

Nesse sentido, este pesquisador entende quando o PEP é associado a uma UTC e a um banco de dados, o mesmo pode ainda ser considerado como uma Unidade de Transferência e Criação de Conhecimento (UTCC). Na medida em que os dados e as informações estocados, uma vez disseminados, subsidia a pesquisa, que por sua vez estará fomentando a ciência e a tecnologia de uma região, grupo ou nação. Assim, há a criação de conhecimentos, isto é novos conhecimentos.

A aplicação do PEP implica necessariamente, conforme Leão (2000; 2003), a adoção de padrões na representação da informação (vocabulário), dos meios de armazenamento (*hardwares* e *softwares*), bem como ao que se refere à telecomunicações (transmissão e acesso) e padrões de segurança da informação em saúde. No Brasil, o Sistema do Cartão Nacional da Saúde (SCNS) é uma iniciativa de padrão para a construção do registro eletrônico em saúde (Figura 19).

O SCNS objetiva registrar o atendimento em saúde e possibilitar a construção do repositório nacional de atendimentos. Este sistema é fundamentado em três cadastrados nacionais, com identificações unívocas para os usuários dos SUS, quais sejam: o Cadastro Nacional de Usuários do SUS (CADSUS), o Cadastro Nacional de Profissionais de Saúde, e por último, o Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES).

Figura 19: Rede do Sistema Cartão Nacional de Saúde (SCNS)



Fonte: Leão, 2003, p 163

A Padronização, ou normalização, de acordo com *International Standards Organization* (ISO) (*apud* LEÃO, 2000, p.22):

[...] é um documento estabelecido por consenso e aprovado por um grupo reconhecido, que consolida para uso geral e repetido um conjunto de regras, protocolos ou características de processos com o objetivo de ordenar e organizar atividades em contextos específicos para o benefício de todos.

Para Leão (2000), o uso de padrões viabiliza a troca de dados e de textos livres, possibilitando a automação dos processos (assistencial, administrativo, de pesquisa, ensino e da gestão de um sistema de saúde). Nesse contexto torna-se imprescindível adotar :

- a) **Padrões de vocabulário**, os quais institui a descrição da informação em saúde, para representar diagnósticos e procedimentos deste seguimento. No Brasil a padronização de vocabulário utilizada para designar diagnósticos, procedimentos e faturas, variam conforme as instâncias (públicas ou privadas); quanto às informações pertinentes a classificação de ocupação das

peças dos municípios e código postal há um consenso por todas as instâncias (Quadro 3).

Quadro 03: Padrões de vocabulário no Brasil

	PADRÃO VOCABULÁRIO	PÚBLICO	PRIVADO
01	CID-10	X	X
02	TABELA DE PROCEDIMENTO DO SUS	X	X
03	TUNEP		X
04	LPM – AMB		X
05	CBO	X	X
06	TABELA DE MUNICÍPIOS - IBGE	X	X
07	CEP - EBCT	X	X

Fonte: O autor, fundamentado em Leão, 2000, p.24

- b) **Padrões de comunicação**, são definições de métodos a fim de garantir a interoperabilidade entre os diferentes SIS. São fundamentados em mensagens e conhecidos também como **Padrões de Transação**, que definem o formato e conteúdo de dados das mensagens, o protocolo de transmissão e os requisitos de telecomunicações. A partir do advento da Internet, surgem novas propostas de padrões para integrar a comunicação, publicar e armazenar univocamente. Uma linguagem cada vez mais utilizada é a de extensão XML (*Xtensive Markup Language*) que estabelece a interoperabilidade entre sistemas, bem como o PEP a textos e a imagens. Este padrão de comunicação foi o acordado para estabelecer as trocas de informações contidas no SCNS.
- c) **Padrões de segurança** é o aspecto mais complexo a ser especificado, uma vez que nas questões de saúde, as informações

do usuário dos serviços são, em tese, de propriedade deles. Assim, é imperiosa a privacidade das mesmas, uma vez que a ênfase é alcançar a interoperabilidade dos sistemas com o aperfeiçoamento e especificação da infra-estrutura de rede. O que torna necessário construir políticas de privacidade, confidencialidade e controle de acesso. Os dados de saúde só devem ser visualizados e compartilhados com o consentimento do paciente, entretanto para uma assistência integrada, os profissionais de saúde necessitam do acesso a informações pertinentes ao paciente para obter uma performance otimizada no processo assistencial, com a finalidade de curar ou minimizar o sofrimento da dor desses pacientes. Nesse caso, a legislação deve contemplar o acesso de profissionais de saúde a dados e informações pertinentes ao paciente. Hoje a prática orienta que o paciente deve consentir o acesso a seus dados. É uma situação complexa e difícil, pois há de ter um comportamento ético entre todos os atores do processo assistencial. Uma solução de segurança que tem sido aplicada é trabalhar com níveis de segurança diferentes para pedaços de informação do prontuário. Assim, trabalha-se com o conceito de informação de alta sensibilidade, que representa a identificação de partes do prontuário que só são acessadas mediante autorização do paciente (resultados de HIV, internações psiquiátricas, uso de drogas ou alcoolismos). Sabe-se que é possível identificar um conjunto de dados que poderá estar disponível ao acesso da equipe assistencial. Sabe-se também que o prontuário em papel é muito

pouco seguro, e que na realidade qualquer pessoa pode ter acesso à informação nele armazenada. Logo, quando se pensa em trabalhar no formato digital e de transferi-la via rede, é imprescindível criar uma infra-estrutura para o processo eletrônico ser mais seguro que o manual. Nesse sentido aspectos relacionados à integridade da informação, autenticação do usuário, confidencialidade e privacidade, não repudição e assinatura eletrônicas estão inextricáveis a este processo.

d) **Padrões de conteúdo e estrutura** são os modelos para representar a informação em saúde, com a finalidade de construir o Prontuário Eletrônico e, também, o SCNS, quais sejam:

[...] Automação de laboratórios clínicos;

[...] Padrões para descrição de dados de admissão e transferência de pacientes;

[...] Descrição de conteúdo e estrutura do PEP;

[...] Propriedades de identificadores únicos do paciente;

[...] Especificações para um modelo de objetos para admissão, alta e transferência de pacientes;

[...] Guia para autenticação eletrônica da informação em saúde;

[...] Guia de propriedades do PEP;

[...] Requisitos para a construção de software voltado ao PEP, de caráter livre, aplicado a um banco de dados independentes. Este se adapta a todos os cenários de atenção a saúde, da atenção primária ao hospital terceirizado. (LEÃO, 2000, p.25)

A adoção de padrões em saúde vem sendo instituída em vários países por meio de comissões técnicas especializadas em informação e informática, ligadas diretamente ao processo decisório dos Ministérios de Saúde, e com um diálogo aberto entre os envolvidos neste setor (governo, iniciativa privada, hospitais, prestadores de serviços e sociedades científicas).

No Brasil esta iniciativa tende a se consolidar com a proposta da PNIS. A integração dos sistemas de informação das diversas unidades de saúde no plano municipal, estadual e federal tem como objetivo o meta conhecimento da realidade de saúde no país, por meio de um Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS).

Para Moraes (2002), quando se trata de Informação em Saúde, o trabalho deve ser no sentido de reforçar os direitos humanos, de contribuir para a redução da miséria e das desigualdades sociais, subsidiando, além disto, o processo decisório na área de saúde, com a finalidade maior de promover “uma atenção com efetividade, qualidade e respeito à singularidade de cada individuo e ao contexto de cada população”.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) são um mecanismo de coleta, processamento, análise e transmissão da informação necessário para se organizar e operar os serviços de saúde e, também, para a investigação e o planejamento com vistas ao controle de doenças. Tem como objetivo de selecionar os dados pertinentes a esses serviços e transformá-los em informação necessária para o processo de decisões próprio das organizações e indivíduos que planejam, financiam, administram, provêem, medem e avaliam os serviços de saúde (MORAES,1993).

O Ministério da Saúde no Brasil identifica como objetivos dos SIS: avaliar e apoiar o planejamento, as tomadas de decisões e as ações em todos os níveis do arcabouço organizacional do sistema de saúde; apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do setor saúde; subsidiar a avaliação das relações de eficiência e efetividade das políticas, das estratégias e das

ações de saúde; apoiar o desenvolvimento e capacitação de recursos humanos no setor saúde; e, por fim, subsidiar no processo de comunicação dos órgãos do setor saúde com a população. (MENDES *et al*, 2000).

Supõe-se que o objetivo de integrar sistemas de informações ao sistema de saúde é criar uma infra-estrutura a propiciar a equidade, a cobertura universal das ações e o atendimento das demandas (MOTA; CARVALHO, 1999, p.507). Os sistemas de informação representam os meios na construção do conhecimento em saúde. Para tal, Mota e Carvalho esclarecem a necessidade de informações em saúde classificadas de acordo com a aplicabilidade às diferentes ações e serviços, às práticas de atenção à saúde e à gestão, quais sejam:

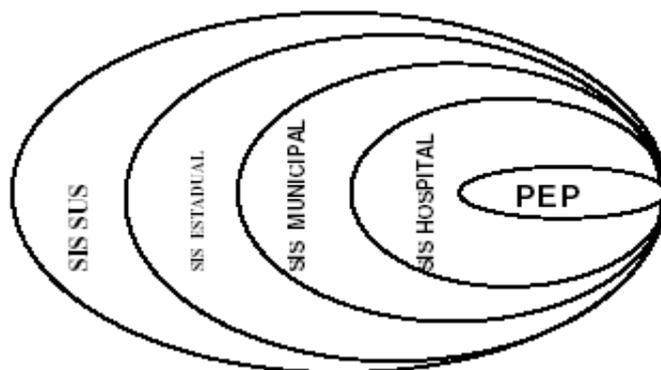
[...] As de caráter clínico que se relacionam com atenção individual e compõem o conjunto de informações sobre morbidade e mortalidade, acesso e demandas por serviços;
A informação epidemiológica que revela os perfis e tendências nas condições de saúde e se aplica às atividades de vigilância;
As que definem as condições gerais de vida e características populacionais;
As de natureza administrativa relacionadas com os recursos humanos, com a infra-estrutura física, com os recursos financeiros, tecnológicos e de trabalho, incluindo ainda, documentação relevante que registra atos legais, normas, rotinas e relatos diversos (MOTA; CARVALHO, 1999, p.508)

Em consequência, a coleta e o processamento dos dados, a produção e a disseminação das informações são processos que compõem os SIS, que podem ser classificados em sistemas de informação operacionais e sistemas de informação gerenciais. No primeiro, observa-se a geração de informações quanto às atividades de rotina, utilizando mecanismos pré-estabelecidos, testados e normatizados para processo de coleta de dados. No segundo, são geradas informações voltadas para uma avaliação permanente das respostas que estão sendo produzidas e do impacto obtido sobre a situação de saúde (MENDES *et al*, 2000).

Infere-se que, na atividade de planejamento e gerência em saúde são necessárias informações inter e extra-setoriais, advindas de diversas fontes como: censos, pesquisas populacionais, estatísticas vitais, produção e utilização de serviços etc. Quanto à natureza os SIS podem ser classificados em: Sistemas de Informações Estatístico-epidemiológicas, Sistemas de Informações Clínicas e Sistemas de Informações Administrativas. Este conjunto de sistemas compõe o Sistema de Apoio à Decisão em Saúde (SAD), caracterizando os Sistemas de Informação relacionados aos gestores municipal, estadual e federal (CARVALHO; EDUARDO, 1998).

Nesse sentido, o SNIS deve ser pensado como sendo a integração dos sistemas de informação das diversas unidades do Setor Saúde e dos vários SIS já existentes no país (ANEXO B). A Figura 20 demonstra a idealização de um SNIS tomando como base um hospital, a partir do registro assistencial no PEP, como unidade básica de coleta e registro; sua integração com um sistema de informação hospitalar contribuindo para a gestão organizacional do hospital e, sucessivamente, a integração municipal, estadual e finalmente nacional.

Figura 20: A visão do SNIS a partir do PEP hospitalar



Fonte: Cunha; Silva, 2003, p. 22

As abordagens dissertadas apontam novos horizontes aos hospitais, por conseguinte, toda a rede de saúde caso efetivem o uso de produtos e serviços de informação. Compreende-se ainda, a possibilidade do setor saúde ratificar a morfologia das relações sociais do mundo atual. Como Castells preconiza: a máxima de ser contemporâneo é estar em rede,

[...] as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. (CASTELLS, 1999, p. 497).

Nessa lógica, a organização hospitalar deve atuar tendo como recursos estratégicos: informação e tecnologias de informação. A adoção dos processos de gestão da informação é essencial para que esses recursos propiciem a inovação, promovam a sustentabilidade organizacional numa sociedade configurada em rede.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

O caminho desta pesquisa e, por conseguinte, os procedimentos utilizados, são os voltados à pesquisa qualitativa. A realidade e o conhecimento investigado, objeto da pesquisa é um produto social e, conseqüentemente, incapaz de ser identificado independentemente de sujeitos inseridos no contexto dos hospitais.

Nesse sentido, Godoy (1995, p.58), afirma que esse caminho se caracteriza como um esforço cuidadoso para a descoberta de novas informações ou relações e para a verificação e ampliação do conhecimento existente.

O quadro teórico é pautado na concepção da Sociedade em Rede e da Gestão da Informação (G.I.) em consonância com um quadro político, fundamentado na Lei 8.080/90, que trata da regulamentação do SUS, e na PNIIS que versa sobre informação e informática em saúde. Objetiva verificar o uso de produtos e serviços de informação para otimizar a G.I. nos hospitais, em especial, a padronização da informação no formato eletrônico – PEP e os sistemas de informação. O que permitiu o uso do método qualitativo de estudo que apontasse para a identificação dos fatos tal como acontecem e o estabelecimento das relações entre os mesmos.

A pretensão não é estudar o porquê da ocorrência dos fatos, e sim, verificar se a G.I. e Integração de Sistemas acontecem ou não nos hospitais pesquisados. Ainda assim, em razão do problema e dos objetivos estabelecidos, a pesquisa caracteriza-se também, como exploratória, descritiva e de campo, com a finalidade final de um posicionamento interpretativo.

Considera-se exploratória por ser realizada em uma área onde há pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre o problema. No tangente ao aspecto descritivo, associa-se às questões de expor características de determinada população (hospitais) ou de um determinado fenômeno (G.I.) e que estabeleça relação entre a G.I. em hospitais e a integração de SIS (TOBAR; YALOUR, 2001, p.69).

Dada à especificidade do objeto utiliza-se a pesquisa de revisão bibliográfica e documental (Portarias, Leis, Resoluções, Políticas Governamentais) na perspectiva de fundamentar o trabalho. Para Luna (1999, p.105), uma revisão assim formata um cabedal de conhecimentos de outros sujeitos e gera a crítica contínua ao produto destes, o que corrobora com os resultados da nova pesquisa e provoca o aprimoramento da ciência.

4.2 UNIVERSO E POPULAÇÃO

O universo para a realização da pesquisa de campo são hospitais situados em Salvador, Bahia. A população desse universo são hospitais inseridos no Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES) nível de hierarquia oito.

O CNES foi instituído pela Portaria nº 376 Ministério da Saúde (MS) / Secretaria de Atenção a Saúde (SAS), de 03 de outubro de 2000, publicada no Diário Oficial da União em outubro daquele ano. O acesso ao CNES se dá por meio do *site*: www.datasus.gov.br.

O CNES tem como finalidade atender a todos os sujeitos que utilizam informações em saúde, como base para subsidiar trabalhos, tanto no âmbito operacional quanto gerencial. Visa adquirir e disponibilizar o conhecimento do universo de estabelecimentos que cuidam da saúde da população brasileira,

desde os grandes centros até nas mais longínquas localidades, tornando visível esse cenário a toda sociedade. Fortalece a elaboração da programação, controle e avaliação da assistência hospitalar e ambulatorial, corroborando com o controle social em saúde. (http://cness.datasus.gov.br/Info_Introducao.asp em 05/06/2004).

Justifica-se a escolha desses hospitais, nível hierarquia oito, por terem uma demanda variada de atendimento, estabelecendo uma pluralidade de serviços. Esses realizam procedimentos de alta complexidade no âmbito hospitalar e ou ambulatorial.

Entende-se por procedimentos de alta complexidade hospitalar e ou ambulatorial os seguintes: hemodinâmica, hemoterapia, quimioterapia, radioterapia, ressonância magnética, tomografia computadorizada, terapia renal substitutiva, medicina nuclear, radiologia intervencionista, imunologia, oncologia, cardiologia (cirurgia cardíaca, marca-passo, estudo eletro fisiológico), implante coclear, epilepsia, gastroplastia, labiopalatal, implante ósteo-integrado, ortopedia, neurocirurgia (níveis I, II e III), UTI (tipo II e III), transplante, gestação de alto risco, urgência e emergência e queimados (BRASIL, 2001, p. 14 ; p. 33).

Esses serviços na Bahia encontram-se fortemente concentrados em Salvador e que somam um total de sessenta e nove em todo o Estado (BRASIL, 2001, p.35).

Dos onze hospitais de alta complexidade de Salvador, oito aceitaram fazer parte da presente pesquisa, constituindo assim, a população pesquisada. Registra-se que os onze hospitais foram selecionados do CNES. Uma primeira consulta foi realizada em 05/06/04, na qual constavam nove hospitais. Em

14/08/04 foi realizada uma nova consulta ao CNES, constatando-se mais três hospitais agregados à listagem anterior e apenas um havia sido suprimido.

4.3 SUJEITOS DA PESQUISA

A primeira proposta deste trabalho foi entrevistar apenas os diretores administrativos e assistenciais do grupo de hospitais acima mencionado, de forma a compreender a visão do corpo diretivo desses hospitais, em relação ao objeto de investigação aqui proposto.

Entretanto, não houve respostas da maioria desses diretores para a realização das entrevistas. As principais alegações foram:

- *“não há disponibilidade de tempo”;*
- *“esses diretores são difíceis de conceder tempo para entrevistas, são muito ocupados, apesar do interesse”;*
- *“os diretores estão participando de um treinamento do novo sistema de informação que estamos implementando no hospital”;*
- *“os diretores estão preocupados com o processo de acreditação hospitalar, pois seremos avaliados no mês que vem, não sobrando tempo para entrevistas”*, dentre outras.

Assim, os sujeitos contemplados passam a ser: diretores, gerentes, coordenadores, assessores, consultores ou chefes de áreas estratégicas de um hospital. Essas áreas correspondem à Administrativa, Assistencial, Arquivo e Informática.

Além de esses sujeitos oportunizarem o encontro com o pesquisador, eles são participantes ativos nos hospitais, pois suas atividades propiciam a

geração, o armazenamento e tratamento de informações em saúde (assistencial, administrativa, epidemiológica, dentre outras).

A importância deles abrange tanto no âmbito interno do hospital, quanto o externo. Eles necessitam disseminar e usar as informações geradas e armazenadas para operacionalizar e gerenciar as suas ações e de outros. Estas áreas são estratégicas para os hospitais e, conseqüentemente, a todo sistema de saúde.

Optou-se, então, compreender a visão desses sujeitos sobre a padronização da representação da informação por meio eletrônico - PEP, conseqüentemente, da G.I. e Integração de Sistemas.

4.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA

O instrumento aplicado foi a entrevista semi-estruturada. A partir do quadro conceitual, foi elaborado o roteiro das entrevistas (APÊNDICE A). Segundo Tobar e Yalou (2001, p.101), essa técnica possibilita respostas por meio de alternativas pré-definidas, no entanto oferecem uma flexibilidade a seguir novas pistas.

Essa flexibilidade permite ao pesquisador e ao informante liberdade não perdendo de vista o conjunto de instruções claras pertinentes às principais perguntas feitas ou ao tema explorado. Torna-se mais fácil sistematizar os dados desse tipo de técnica, pois as perguntas centrais são indagadas a cada sujeito.

As perguntas procuram descobrir a visão do informante a respeito dos aspectos mais importantes de determinado fato ou fenômeno, assim como possibilitam a expressão do ponto de vista de cada um deles com informações detalhadas à consecução da análise qualitativa.

4.5 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada pelo próprio pesquisador e seguiu os critérios da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), resolução 196/96 do Ministério de Saúde (<http://conselho.saude.gov.br>) (BRASIL, 2003).

Esta pesquisa teve seu deferimento homologado em 07/07/04 pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Maternidade Climério de Oliveira (MCO) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), Parecer / Resolução nº 63/2004 (ANEXO C).

A coleta dos dados efetivamente começou em 14/07/04, apesar dos contatos com os hospitais, inicialmente, ter se dado em data anterior, no dia 05/06/04. Não foi fácil a comunicação e o entendimento por parte dos sujeitos em acatar a solicitação da pesquisa.

O contato com os hospitais se deu no primeiro momento por telefone para agendar as entrevistas. Não houve uma ordenação lógica, e sim em razão das oportunidades de aceite. As marcações sempre se concretizavam por meio de uma Carta de Apresentação da Entrevista - APÊNDICE B, e nesta, era anexado o Termo de Consentimento Livre e Pré-esclarecido – APÊNDICE C.

Na realidade um hospital puxava o outro. A presença do pesquisador junto aos entrevistados despertava o interesse pelo assunto quando observavam o valor do tema. No geral, os sujeitos eram apáticos no início da entrevista, entretanto quando ao final, ficavam empolgados e indicavam algum colega de um outro hospital, o que facilitava o acesso aos respondentes.

O prazo dado para encerramento da coleta de dados foi a última semana de setembro de 2004, assim registra-se a conclusão das entrevistas em

21/09/04. No sentido de ter alguma resposta daqueles que até então não haviam agendado uma hora, esperou-se até 30/09/04.

Dos onze hospitais que compuseram a pesquisa, três não responderam positivamente a carta de apresentação isto é, apenas oito hospitais nos quais foram possíveis gerar um total de vinte e nove entrevistas, pois em um deles não foi possível entrevistar os sujeitos da área de assistência e arquivo, e noutro, o sujeito do arquivo.

Abaixo segue quadro da população hospitalar e sujeitos que molda a coleta de dados:

Quadro 04: População e Sujeitos da Coleta de Dados.

HOSPITAIS	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
SUJEITOS	Administrativo Arquivo Assistência Informática	Administrativo Arquivo Assistência Informática	Administrativo Arquivo Assistência Informática	Administrativo Arquivo Assistência Informática	Administrativo Informática	Administrativo Arquivo Assistência Informática	Administrativo Assistência Informática	Administrativo Arquivo Assistência Informática	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu

Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005

As justificativas dos hospitais que não atenderam à solicitação para a realização das entrevistas, foram as seguintes:

- Hospital “I” comunicou que não havia como fazer parte da pesquisa por não ter PEP, nem disponibilidade de tempo dos gestores para responder a entrevista. Registra-se que se despendeu umas cinco semanas até a comunicação final, que a unidade não teria condição de atender a investigação;
- O Hospital “J” solicitou um novo processo no CEP daquela unidade, o qual foi empreendido pelo pesquisador.

Entretanto, o CEP não homologou a solicitação em razão de não constar na documentação exigida o orçamento da pesquisa. Sendo então justificado que a pesquisa trata-se de um projeto acadêmico objetivando o título de mestre e que a mesma é de custo próprio do pesquisador e que este é bolsista da CAPES. O CEP não acatou esta justificativa. Em razão do exíguo espaço de tempo, não fora formulado nenhum orçamento e encaminhado ao Comitê desconsiderando assim esta unidade para efeito da pesquisa. Registra-se que demandou cerca de quarenta e cinco dias de contato entre pesquisador e o hospital, entre telefonemas e três idas à referida unidade;

- O hospital “K” recebeu a carta de apresentação da pesquisa, contudo não encaminhou nenhuma notificação, apesar da insistência do pesquisador. O tempo despendido entre uma ida ao hospital e cinco telefonemas do pesquisador foi cerca de trinta e cinco dias.

As entrevistas foram realizadas utilizando-se gravador digital, permitindo o *download* para o computador. A partir daí, foram transcritas as entrevistas à medida que eram realizadas, fomentando a pré-análise das mesmas. Partindo-se assim, para o tratamento dos dados na primeira semana de outubro de 2004.

4.6 ORGANIZAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A consecução da análise de dados foi realizada com base na temática de **Análise de Conteúdo** (A.C.) proposta por Bardin (1977). Na perspectiva

qualitativa, o pesquisador prende-se à presença ou ausência de uma dada característica de conteúdo ou de um conjunto de características num determinado fragmento de mensagem tomado em consideração.

Para Bardin (1977, p.31) essa técnica representa um conjunto de técnicas de análise das comunicações, cujos objetivos são a ultrapassagem da incerteza e o desenvolvimento da leitura objetivando à compreensão exata da mensagem. O campo de aplicação é vasto e aplicado a qualquer comunicação, qualquer transporte de significado de um emissor para um receptor.

Essa autora considera essa análise como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 1977, p.42).

Essa técnica é um método de tratamento e análise de informações, colhidas por meio de técnicas de coleta de dados aplicada a textos ou qualquer comunicação (oral, visual) reduzida a um texto ou documento. Objetiva a compreensão do sentido das comunicações, o discurso dos sujeitos sociais, seu conteúdo manifesto ou oculto, munindo-se da decodificação dos escritos por meio da decomposição do texto em unidade léxica ou categorial.

Conforme Alves (2003, p.63), na análise categorial ou temática, o pesquisador busca apreender o conteúdo da mensagem por meio de operações de desmembramento do texto em categorias a partir de reagrupamentos analíticos.

Segundo Bardin (1977, p.42) o pesquisador configura operações analíticas, mais ou menos adaptadas à natureza do material e à questão a resolver, associando ao (s) objetivos (s) e ao quadro conceitual. O que

corroborar com uma das funções da A.C. - a heurística, enriquecendo a tentativa exploratória e propiciando a descoberta.

Para efetivar a análise temática prioriza-se o tema como unidade, propiciando a descoberta de “núcleos de sentido”. Esses compõem uma comunicação cuja “presença” ou “frequência” signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado. Para Bardin (1977, p.95) a A.C. consta de três etapas distintas:

a) **Pré-análise** - fase de organização dos documentos e das idéias, objetivando operacionalizar e sistematizar um esquema de análise. Dá-se liberdade à intuição. Nesse momento, a autora indica a leitura flutuante do material como condição para que o pesquisador conheça o conteúdo dos documentos com a finalidade de aprofundar o entendimento das mensagens.

Nesta pesquisa, essa parte se deu no momento das entrevistas, seguida das leituras e releituras para a análise, inferência e interpretação. Sempre tendo como eixos orientadores o objetivo a ser alcançado e o quadro conceitual. Conforma-se um olhar crítico e analítico, um momento de reflexão.

Viabiliza-se assim o universo de documentos sobre o qual será realizada propriamente a análise, constituindo, portanto, o *corpus* que para Bardin (1977, p.96) “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.

Nesta pesquisa, as entrevistas foram transcritas imediatamente a sua realização. Cada documento gerado recebia

um número seqüencial, enumerando e formatando o *corpus* de documentos: E_{1x} (entrevista um, hospital x) até a E_{29x} (entrevista vinte e nove, hospital x). Onde “x” corresponde a uma das letras – *a,b,c,d,e,f,g,h,i* - representando um dos oitos hospitais.

A montagem do *corpus* de documentos para os procedimentos analíticos seguiu as regras aconselhadas por Bardin (1977, p. 97):

- Exaustividade – todos os elementos relacionados ao assunto devem ser analisados;
- Representatividade – o número de amostras deve ser representativo dentro do universo pesquisado;
- Homogeneidade – os documentos a serem analisados devem tratar sob o mesmo tema;
- Pertinência – os documentos devem ser adequados aos objetivos da pesquisa.

b) Exploração do material – representa a segunda fase da A.C., longa e fastigiosa quando essencialmente são realizadas operações de codificação, enumeração e classificação associada a regras previamente definidas. Bardin (1977, p.103) sinaliza que o tratamento do material nada mais é que a transformação dos dados brutos do texto por recorte, agregação e enumeração. Assim, viabiliza a representação do conteúdo ou da sua expressão para a análise propriamente dita.

Para a autora (BARDIN,1977, p.104), a organização da codificação compreende três escolhas: o recorte (escolha das

unidades), a enumeração (escolha das regras de contagem) e a classificação e a agregação (escolha de categorias).

O recorte do material possibilita a definição de **unidades de registro e de contexto**. As unidades de registro, chamadas também de unidades de significação, correspondem ao segmento de conteúdo a considerar como unidades de base, vislumbrando a categorização e a contagem freqüencial. Essas unidades podem ser associadas à palavras, ao tema, ao objeto, ao personagem, ao acontecimento e ao documento.

Já as unidades de contexto representam o segmento da mensagem cujas dimensões permitem compreender o significado exato da unidade de registro. A partir daí, o pesquisador define o modo de contagem destas unidades e, posteriormente, classificá-las e agregá-las em categorias.

A categorização não é obrigatória na A.C. (BARDIN, 1977, p.117), entretanto, consiste da reunião de unidades de registro em grupos sob um título genérico organizado em razão de caracteres comuns. Os critérios de categorização fundamentam-se nos aspectos semântico, sintático, léxico e expressivo e possui características que garantam um processo de exclusão mútua, pertinência, objetividade, fidelidade e produtividade.

Nesse momento, o pesquisador fez uma releitura do material, uma vez findado o processo da pesquisa de campo - das entrevistas. O *corpus* de documentos efetivado anteriormente foi decomposto em **unidades de registro** e **unidades de contexto**,

fracionado-os em quatro áreas (administrativa, assistencial, arquivo e informática) de cada hospital investigado.

c) **Tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação** – correspondem a terceira e última fase da A.C.. Nesse momento, os resultados brutos foram tratados de maneira a serem significativos e válidos.

Na presente pesquisa, essa fase foi concretizada com a ajuda de quadros nos quais foram registradas as unidades de registros/significados extraídas das entrevistas classificadas em áreas temáticas (unidades de contexto), originando os **núcleos de sentido**, e conseqüentemente, as **categorias**.

Núcleos de significados ou sentidos são os segmentos de mensagens cujas dimensões permitem ao pesquisador compreender o significado da unidade de registro, ou seja, o que o pesquisador consegue extrair das falas dos sujeitos. É o que há de oculto e não revelado explicitamente.

4.7 CATEGORIAS E OBTENÇÃO DOS NÚCLEOS DE SIGNIFICADO

As categorias são rubricas ou classes de um conjunto de unidades de registro, sob um título genérico em razão de caracteres comuns. No caso desta pesquisa, o critério de categorização adotado foi o semântico, ou seja, categorias temáticas.

Na perspectiva de Bardin (1977, p.118) a categorização é um processo estruturalista e comporta duas etapas:

1. Inventário: isolar as unidades de registro (significação) e de contexto;

2. Classificação por analogias: repartir essas unidades inventariadas, objetivando certa organização das mensagens a fim de possibilitar uma análise e discussão.

Nesta pesquisa, essa etapa teve início após a transcrição das entrevistas para o computador. Um momento de reflexão no qual se buscou o que há de comum nos discursos dos sujeitos sociais, efetivando o agrupamento em categorias. Por conseguinte, executa-se o inventário e a classificação por analogias. Originando-se, naturalmente, os núcleos de significado / sentido.

Foram delineados três grupos de categorias e sucessivamente originaram-se os respectivos núcleos de significado/sentido, com vistas a alcançar o propósito da presente pesquisa. Conforme demonstrado no quadro 05, encontra-se na primeira linha as categorias e nas demais linhas, os núcleos de sentido e as correspondentes categorias, vistas no topo de cada coluna.

Quadro nº 05: Categorias e Núcleos de Significado

Gestão da Informação	Integração de Sistemas	PNIS
Informações Produzidas	Padrão de Informação	Participação na PNIS
Significado da G.I.	Beneficiários com a Padronização	Conhecimento do SCNS
Necessidades Informacionais	PEP	Compartilhar Informação
Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte	SIH	Capacitação e Conscientização frente as TIC's
Disseminação de Informação Interna	Interoperabilidade	Profissionais de Informação
	Telemática	

Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005

Nesta pesquisa, a partir das unidades de significação foram agrupadas as unidades de contextos, que por sua vez, para efeito do agrupamento dos núcleos de sentido e das categorias considerou-se a mesma taxonomia.

A aplicação deste método de estudo, nesta pesquisa, é para verificar por meio das falas expressas dos sujeitos o uso do PEP com vistas a subsidiar a G.I. frente à PNIIS nos hospitais de Salvador-Ba.

Num segundo momento, a análise dos dados foca a compreensão dos sujeitos das áreas investigadas a respeito da padronização da representação da informação por meio eletrônico: PEP; a descrição do SIH e a sua relação com os SIS; e, por último a participação desses hospitais na construção da PNIIS.

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO E DOS SUJEITOS

Dos oito hospitais que atenderam a pesquisa, sete são conveniados ao SUS. Destaca-se que, cinco desses são de natureza jurídica privada, dentre os quais quatro filantrópicos e apenas um com fins lucrativos. Os três restantes são de natureza pública.

Nota-se que a amostra maior desta população conforma-se em hospitais particulares e dentre eles, os filantrópicos estão em maior número. Como visto no quadro político, há a transformação dos hospitais em sua gênese, quando deixam de ser unidades de práticas caridosas para as de assistência e promoção da saúde. Isto significa uma mudança de práticas amadoras (assistencial e administrativa) para práticas qualificadas e profissionais. No entanto, os números demonstram que em termos de natureza jurídica os hospitais continuam filantrópicos.

Conforme Fernandes (2002, p.43) os hospitais filantrópicos são pioneiros no Brasil e existem em maior número que todos os demais. Eles estão presentes na maioria dos municípios brasileiros e praticamente em todos os estados. Nesse sentido, os resultados corroboram com a assertiva do autor.

Os vinte e nove sujeitos que configuram o quadro da pesquisa pertencem às seguintes áreas do hospital: oito da área administrativa, seis da de arquivo, sete da assistência e oito da informática. Ocupam as funções de diretores, gerentes, coordenadores, chefes, assessores e suas formações são das mais variadas, conforme Quadro 6.

Quadro 6: Formação dos Sujeitos Entrevistados

ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
Médico (02)	Médico (01)	Médico (05)	Engenheiro (02)
Psicólogo (01)	Bibliotecário (01)	Enfermeiro (02)	Analista de Sistemas (01)
Nutricionista (01)	Pedagogo (02)		Estatístico (01)
Engenheiro (01)	Enfermeiro (01)		Biólogo (01)
Adm. Público (01)	Técnico em Arquivo (01)		Enfermeiro (01)
Adm. de Empresas (01)			Técnico em Informática (01)
Contador (01)			Agente de Vigilância (01)

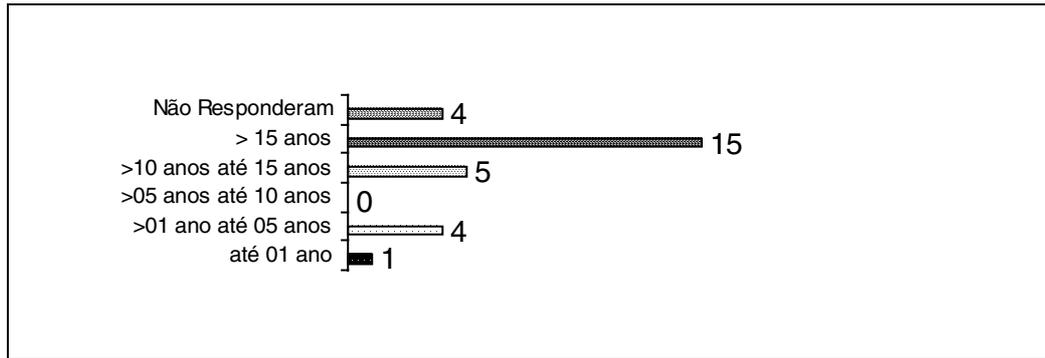
Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados,

2005

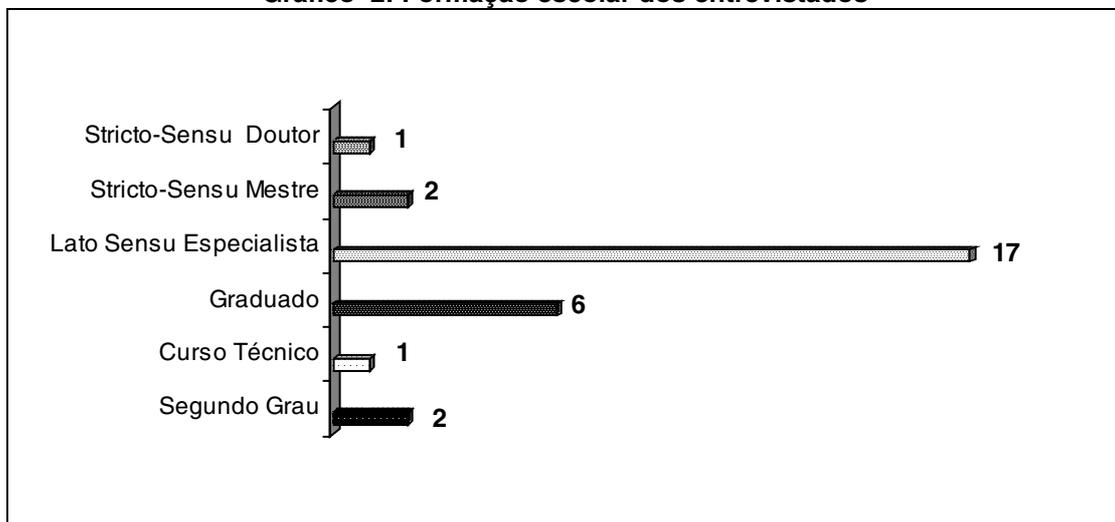
O perfil do grupo é plural e interdisciplinar. Esse fator consubstancia com a característica de que nos hospitais as atividades são diversificadas, especializadas e personalizadas. Nestes ambientes encontram-se profissionais com diferentes competências e habilidades, que realizam procedimentos dos mais variados tipos, assistenciais e administrativos (CUNHA; SILVA, 2003, p.21) (FERREIRA; LIRA, 2000, p.177).

Constata-se que a maior parte dos diretores, gerentes, coordenadores, chefes, assessores, desses hospitais, não tem a formação profissional pertinente à área que atua. Provavelmente, as habilidades gerenciais poderiam ser potencializadas por uma formação adequada na área.

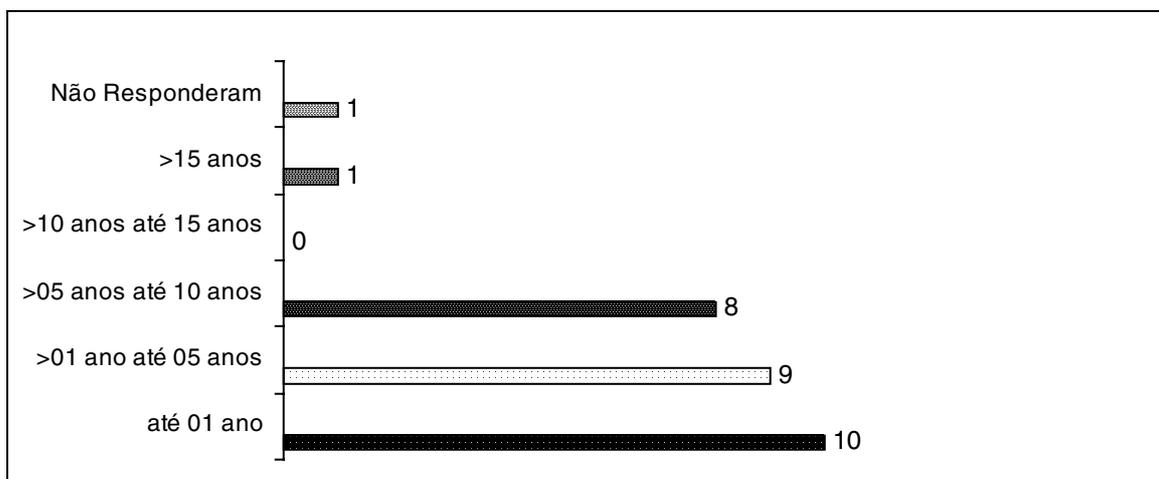
Destaca-se ainda que, os sujeitos perfazem um total de dezessete mulheres e doze homens. Quinze deles com mais de quinze anos de formados (Gráfico 1) e dezessete com nível de escolaridade de especialista (Gráfico 2). Entretanto, dezenove possuem menos de cinco anos na função (Gráfico 3), e dezoito deles apresentam até dez anos de experiência na área (Gráfico 4).

Gráfico 1: Tempo de Formado dos Entrevistados

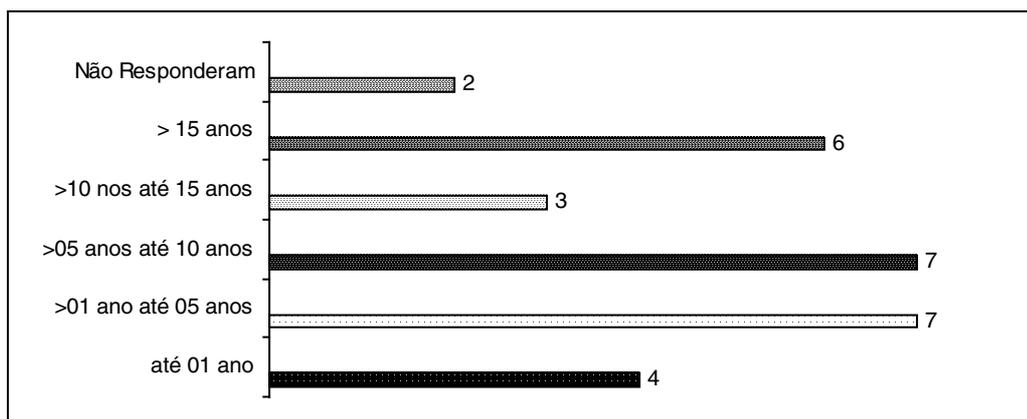
Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005.

Gráfico 2: Formação escolar dos entrevistados

Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005.

Gráfico 3: Tempo na Função

Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005.

Gráfico 4: Tempo de Experiência na Área

Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005.

A análise desses gráficos chama a atenção para o pouco tempo dos sujeitos em sua ocupação e experiência na área de hospitais. Nota-se, também, a existência de poucos profissionais com grau *stricto-sensu*, apesar das palavras doutor e mestre serem ditas corriqueiramente nos hospitais. Os resultados da pesquisa demonstram que apenas um sujeito possui a titulação em doutoramento e dois em mestrado.

Os resultados apontam a diversidade de formação do quadro de profissionais. Essas características da população e do perfil dos sujeitos, em consonância com as peculiaridades desses serviços, ratificam a real complexidade dessas organizações de serviços de saúde.

Essas organizações podem ter problemas de comunicação, coordenação e controle, se não tiverem uma gestão da informação efetiva. Nesse sentido, parte-se agora para a análise do que esses coordenadores, gestores, chefes, assessores, pensam a respeito deste processo, por conseguinte a identificar considerações de como essa população se contextualiza na morfologia em rede.

5.2 CATEGORIA I - GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Nesta etapa da apresentação dos resultados são discutidas as análises dos núcleos de sentidos compreendidos na categoria temática da G.I., conforme Quadro 7 abaixo.

Quadro 7: Categoria e Núcleos de Sentidos – Gestão da Informação

CATEGORIA I	GESTÃO DA INFORMAÇÃO
Núcleo de Sentido 1	Informações Produzidas
Núcleo de Sentido 2	Significado da G.I.
Núcleo de Sentido 3	Necessidades Informacionais
Núcleo de Sentido 4	Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte.
Núcleo de Sentido 5	Disseminação de Informação Interna

Fonte: elaborado por este autor a partir da *Análise de Conteúdo de Bardin (1977)*

O interesse é verificar a compreensão dos sujeitos a respeito da *práxis* do processo da G.I., e se os hospitais pesquisados estão no contexto da morfologia contemporânea, isto é, em rede.

Procura-se verificar então por meio desses núcleos de sentidos:

- a) É verificada qual a informação relevante produzida em uma unidade de saúde, segundo esses sujeitos (**Informações Produzidas**);
- b) O significado de uma G.I. para os sujeitos entrevistados, por conseguinte, os hospitais (**Significado da G.I.**);
- c) O que os sujeitos pensam sobre a avaliação das necessidades informacionais, conseqüentemente se esses hospitais avaliam as necessidades informacionais de seus pacientes, profissionais, gestores, instituições e demais sujeitos físicos e jurídicos que conformam uma rede em saúde (**Necessidades Informacionais**);

- d) Em seguida procura-se compreender as demais fases da G.I. no hospital. Foi solicitado aos respondentes pontuar o maior entrave no processo de G.I. do hospital, isto é, se na coleta, no tratamento, no armazenamento, no uso ou no descarte de dados e informação **(Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte)** ;
- e) É verificado se há uma estratégia de disseminação de informação entre as áreas administrativa e assistencial no hospital **(Disseminação de Informação Interna)**.

Isto posto, parte-se então para a análise dos cinco núcleos de sentidos pertinentes a esta categoria.

5.2.1 Núcleo de Sentido 1 – Informações Produzidas

Compreende-se que informações em saúde são dados coletados e gerados, na maioria das vezes, nos serviços de atenção à saúde. Essas informações revelam a situação de saúde de uma dada região e contribui para ações estratégicas de planejamento e programação, controle e avaliação, auditoria, vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental em saúde, além das políticas.

Por sua vez, as informações organizadas e tratadas podem servir de base para a resolução de diversos problemas (críticos e crônicos) da Saúde no Brasil, quais sejam: “o acesso aos serviços de saúde, a necessidade de investimentos financeiros, a alocação de recursos humanos, o custeio do sistema e a avaliação da qualidade dos serviços prestados”, como coloca Souza (2002, p. 07).

Para essa autora, as informações assistenciais representam o conjunto de informações que avaliam as condições de assistência médico-hospitalar de

um determinado hospital; conferem se as condutas diagnóstico - terapêuticas estão de acordo com o estado da arte da Medicina, usando como exemplo a reação ou o efeito colateral a alguma medicação administrada ao paciente; a evolução clínica, dentre outras.

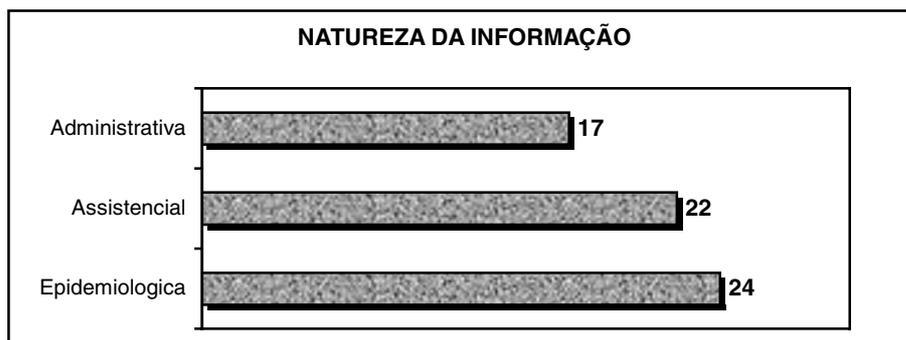
Já as administrativas perfazem as informações, que subsidiam o planejamento das atividades do hospital, visam alcançar a eficiência em todos os serviços prestados, podendo ser considerados como exemplos: a taxa de ocupação hospitalar; a representatividade dos centros de custos da unidade hospitalar; os recursos humanos alocados por setor; os recursos financeiros aplicados na unidade, dentre outras.

Ressalta-se ainda que essas informações, assistenciais e administrativas conformam as informações gerenciais, isto é, aquelas informações internas produzidas em um hospital já discutidas no capítulo três (seção 3.3.2) desta dissertação.

As informações epidemiológicas objetivam conhecer o estado de saúde/doença da população. Isto representa a possibilidade de (re) conhecer as características de saúde de uma dada região por meio de dados e informações de internação por diagnóstico; correlacionados à patologias por idade, sexo, residência, ocupação do indivíduo e taxa de mortalidade por causa, dentre outros.

A análise deste núcleo de sentido revela que em termos de natureza de informações produzidas nos hospitais, os sujeitos consideram a epidemiológica de maior valor depois a assistencial, passando a administrativa. Alguns sujeitos salientam que devem ser trabalhadas informações na perspectiva de: ensino e pesquisa, ética, marketing e ambiental (Gráfico 5) (Quadro 8).

Gráfico 5: Grau de Importância de Informações Produzidas em um Hospital (5 para a mais importante até 01 para a menos importante)



Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005.

Santos (1999) esclarece que as informações não devem ser trabalhadas de maneira estanque, uma vez que o conhecimento do conjunto de todas as informações geradas em um hospital permite um melhor desempenho de seus processos. Nesta lógica, deduz-se que não há a mais importante informação e sim o conjunto delas é que representa a geração de conhecimento para a consecução das ações hospitalares.

Entretanto, ressalta-se que uma informação é usada de diferentes formas em diferentes momentos e por diferentes pessoas durante um processo decisório, o que quer dizer que ocorrem interações complexas entre usuários, sua capacidade cognitiva, natureza e formato da informação. Portanto, ela só tem importância quando for ao encontro do interesse do usuário. O importante é a informação relevante no momento certo para o usuário interessado (SARAVECIC, 1995) (SANTOS; DIAS, 1996) (BORGES; CARVALHO, 1998).

Quadro 8: Núcleo de Sentido 1 – Informações Produzidas

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	ASSISTENCIAL COMO A BASE. INFORMAÇÃO DE ENSINO.	ADMINISTRATIVA, SEGUIDA DA ASSISTENCIAL E EPIDEMIOLÓGICA. COLOCA O ARQUIVO ESTRATÉGICO NA DISSEMINAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES	AGREGAR INFORMAÇÕES DE NATUREZA DE ENSINO E PESQUISA.	SEM COMENTÁRIO.
B	PRIORIZA, TAMBÉM, A INFORMAÇÃO EXTERNA.	ADMINISTRAÇÃO, EPIDEMIOLÓGICA E ASSISTENCIAL.	TODAS. SÓ ASSOCIA INDICADORES A INFORMAÇÕES DE NATUREZA EPIDEMIOLÓGICA.	SEM COMENTÁRIO.
C	EPIDEMIOLÓGICA E ADMINISTRATIVA.	NÃO COMPREENDE A ATRIBUIÇÃO DA NATUREZA DA INFORMAÇÃO.	AGREGAR INFORMAÇÕES DE NATUREZA DE MARKETING.	INFORMAÇÃO DE EMERGÊNCIA GRAVE.
D	ADMINISTRATIVA.	NÃO ENTENDE A QUESTÃO.	TODAS SÃO IMPORTANTES.	AS INFORMAÇÕES SÃO IMPORTANTES DESDE QUE HAJA O USO SISTÊMICO E OTIMIZEM A INFORMÁTICA COMO FERRAMENTA CONFIÁVEL.
E	TODAS.	NÃO ENTENDE A QUESTÃO.	TODAS SÃO IMPORTANTES.	SEM COMENTÁRIO.
F	INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS DE CADA CATEGORIA E PROCEDIMENTOS.			SEM COMENTÁRIO.
G	AS TRÊS NATUREZAS SÃO RELEVANTES. TRABALHÁ-LAS NA PERSPECTIVA DE GERAR INDICADORES E QUE ESSES SEJAM MONITORADOS PARA EFETIVAR A QUALIDADE NA ASSISTÊNCIA E, CONSEQUENTEMENTE, NO SERVIÇO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.
H	ASSISTENCIAL.		INFORMAÇÃO DE NATUREZA AMBIENTAL.	TODAS.

Fonte: elaborado por este autor a partir dos dados coletados, 2005.

5.2.2 Núcleo de Sentido 2 – Significado da G.I.

A maioria dos sujeitos entrevistados compreende a G.I. como um processo de aquisição e disseminação de dados e informação com fins de geração de conhecimento para uma melhor assistência em saúde, conforme os seguintes depoimentos:

- GI é fazer o papel de intermediário entre a ação das informações e os usuários finais, é coletando informações simples e não organizadas e tornando-as úteis e compreensíveis para todas as necessidades dos serviços. *E21f.*
- [...] é necessário que as informações do paciente rendam dados que ajudem na vigilância para o controle de infecção; olhando para esse mesmo dado, o técnico de suprimentos ver o que é preciso comprar mais; o farmacêutico ver o que precisa dispensar; o diretor do hospital ver quanto está gastando com determinado convênio, com determinado médico, com determinado grupo. Penso que gerir a informação é tirar o máximo que possa dar, sintetizando a informação. *E28g;*

- Significa facilitar os trabalhos, os acessos a todos os dados, fazer um link entre todos os serviços, fazer toda uma rede. *E17e*;
- [...] a informação é base de tudo. Só gerencia com informação. Não adianta ter os dados, dados são dados. Precisa realmente trabalhar os dados, alimentar, criticar, para gerar a informação. *E05a*;
- [...] A GI dá o suporte a toda a assistência de saúde que o médico, nutricionista, fisioterapeuta oferece. Na verdade a GI converge tudo: material, medicamento, toda a infra-estrutura de pessoal; disponibiliza todo um conhecimento desses detalhes e do que a parte médica assistencial, a atividade fim do hospital, necessita. A GI possibilita estruturar o conhecimento do hospital. *E01a*.

Entretanto, pensam a G.I. indissociável ao processo de informatização:

- [...] está ligado simbiosamente a tecnologia da informação. *E02b*;
- [...] é o sistema de informação [...]. *E11c*;
- Muito importante porque quando era só papel, tudo era mais difícil pra gente e hoje, até se quiser mandar uma CI (*comunicação interna*), vai ao sistema e emite a CI e manda pelo sistema. *E09c*;
- Sem ela agente não é nada. Agente não consegue pensar mais sem a informatização, é tudo [...]. *E23g*;
- GI é utilizar o recurso informatizado do dado para direcionar a sua tomada de decisão. *E26h*;
- [...] a informatização dos indicadores, que anteriormente era feita manual, no papel, o cálculo a fazer. *E29g*;

Percebe-se que não há uma visão ecológica da G.I., conforme o enfoque dado por McGee e Prusak (1994), Davenport (1998) . Não visualizam o ambiente informacional nas três dimensões propostas por Davenport, isto é, da equipe, do organizacional e externo.

Foram poucos respondentes que associam a esse processo à aquisição de informações estratégicas, isto é, as informações externas e que possibilitam configurar as forças competitivas de Porter (1991). Nota-se ainda, que a maioria dos sujeitos associa este processo às informações assistenciais e epidemiológicas, descarta às administrativas o que compromete toda a concepção da cadeia de valor. Essa cadeia delinea-se a partir das informações estratégicas e das gerenciais.

Os resultados apontam a compreensão da G.I. como processo apenas para usar a informação na tomada de decisão (Quadro 9). Quanto ao uso desta para criar significados e construir conhecimento (CHOO, 2003), ao que parece se distancia da fala dos sujeitos.

Quadro 9: Núcleo de Sentido 2 – Significado da G.I.

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	FERRAMENTA DE ADMINISTRAÇÃO. FINALIDADE DE TRANSFORMAR DADOS EM INFORMAÇÃO.	MODELO DE GESTÃO A TRATAR A INFORMAÇÃO PARA FINS DE USO.	IMPORTANTE.	PROCESSO DE COLETA DA INFORMAÇÃO, ORIGEM NO PACIENTE. TRATA E TRANSFORMA O DADO E INFORMAÇÃO EM CONHECIMENTO PARA MELHORAR A ASSISTÊNCIA. HOSPITAIS GERAM DADOS E INFORMAÇÕES DE NATUREZA DIVERSA E NUMEROSA A PARTIR DE UMA ÚNICA FONTE (O PACIENTE). PROCESSO QUE SUPRI NECESSIDADES INFORMACIONAIS DIFERENCIADAS DE SUJEITOS PARA MELHORAR E MANTER AS AÇÕES DE ASSISTÊNCIA EM SAÚDE.
B	DAR QUALIDADE À INFORMAÇÃO COM VISTAS AO CLIENTE EXTERNO.	REPRESENTA A SIMBIOSE ENTE AS TI'S E OS PROCESSOS DE ARMAZENAR E DISSEMINAR A INFORMAÇÃO. O SERVIÇO DE ARQUIVO FAZ PARTE DA GI.	AGILIZA E SISTEMATIZA TODO UM PROCESSO A ADQUIRIR E TRATAR A INFORMAÇÃO, PARA O USO EFETIVO, COM VISTAS À TOMADA DE DECISÃO.	REDES E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO AUTOMATIZADOS COM O APOIO HUMANO DOS TÉCNICOS DE INFORMÁTICA.
C	SISTEMA DE INFORMAÇÃO.	INFORMATIZAÇÃO.	PROCESSO DE COLETA E TRATAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES COM VISTAS A GERAR RESULTADOS (CONHECIMENTO E INDICADORES), COM A FINALIDADE DE DAR SUSTENTABILIDADE AO HOMEM E A ORGANIZAÇÃO NO QUAL ELE ESTÁ INSERIDO.	TUDO. PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO.
D	INFORMAÇÃO COMO INSUMO PARA ADMINISTRAR ALIADA A INFORMÁTICA.	ASSOCIA AO TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO COM FINS DE SER COMPARTILHADA, QUANDO POSSÍVEL.	SISTEMATIZAÇÃO DAS FUNÇÕES, NORMAS, ROTINAS, PROTOCOLOS. PROCESSO PARA VIABILIZAR A EFETIVIDADE DA INFORMAÇÃO	PROCESSO QUE POSSIBILITA MESCLAR A FUNÇÃO ASSISTENCIAL CURATIVA, PREVENTIVA E EDUCATIVA. FOMENTA A INTERAÇÃO DO HOSPITAL COM A COMUNIDADE.
E	IMPORTANTE	OTIMIZAR OS PROCESSOS DE ACESSO E DISSEMINAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÃO, NA PERSPECTIVA DO TRABALHO EM REDE.	PROCESSO DE DISSEMINAÇÃO E TRANSPARÊNCIA DA INFORMAÇÃO NUM CICLO ENTRE OPERACIONAL E ESTRATÉGICO.	PRIMORDIAL.
F	MAXIMIZA E OTIMIZA RECURSOS E REDUZ CUSTOS.			PROCESSO DE COLETA, TRATAMENTO, ARMAZENAMENTO, DIFUSÃO E USO DE DADOS E INFORMAÇÃO COM VISTAS A SUPRIR NECESSIDADES INFORMACIONAIS DOS SERVIÇOS E SUJEITOS.
G	INFORMATIZAÇÃO.	INFORMATIZAÇÃO. FACILITADOR DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO.	PROCESSO PARA OTIMIZAR O DADO E A INFORMAÇÃO COMO UM PRODUTO A SER DISPONIBILIZADO A VÁRIOS SUJEITOS QUE CONFORMAM O HOSPITAL. POSSIBILITA AOS SUJEITOS, OBTER CONHECIMENTOS PARA A CONSECUÇÃO DE SUAS AÇÕES.	PROMOVE A SUSTENTABILIDADE DO HOSPITAL FRENTE A COMPETITIVIDADE DE MERCADO ATUAL.
H	DADO INFORMATIZADO QUE SUBSIDIA O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO.		IMPRESCINDÍVEL PARA A ADMINISTRAÇÃO; OS PROCESSOS DE TRABALHO. COLETA, TRATAMENTO, ARMAZENAMENTO E USO DOS DADOS E INFORMAÇÕES GERADOS A PARTIR DO ATENDIMENTO DO PACIENTE, COM VISTAS A GERAR INDICADORES E CONHECIMENTO. TER COMO SUPORTE UM SI.	PROCESSO DE PRODUÇÃO E ANÁLISE DE DADOS E INFORMAÇÃO COM VISTAS A ELUCIDAR CONHECIMENTO SOBRE O HOSPITAL.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

5.2.3 Núcleo de Sentido 3 – Necessidades Informacionais.

No que diz respeito à avaliação das necessidades informacionais dos usuários (pacientes, profissionais, instituições e organizações) que lidam com o hospital, vinte e um respondentes afirmam que há. Contudo, quando comentam, deixam claro que não sabem o seu significado. Associam ao processo de informatização.

Apenas dois dos sujeitos a coloca como um procedimento para otimizar a implantação do PEP e efetivar o SIH. O que parece apontar o entendimento para a promoção do ciclo de coleta, tratamento, armazenamento, distribuição e uso de informações (DAVENPORT, 1998) (CHOO, 2003).

No entanto, muitos associam a outro tipo de necessidade organizacional e não informacional, conforme relatos abaixo e quadro 10:

- [...] temos um opinário aqui. De uma forma geral da própria assistência, da higienização, do atendimento, o paciente, os grupos externos, acompanhantes, os fornecedores. Eles têm essa condição de nos dizer de como é que anda os nossos serviços de uma forma geral. *E13b*;
- [...] agente não tem de forma informatizada ainda, mas temos uns boletins que já classificam a assistência, no qual é feita essa pesquisa de informações, de forma empírica entre, quer dizer, no caso de enfermagem com as coordenadoras e o pessoal de enfermagem. Mensalmente fazemos uma avaliação dos serviços, pontuando se as metas foram alcançadas ou não. *E20e*;
- [...] Sim, estamos passando exatamente por esse processo, trocando o *software* corporativo, saindo do [Y], que abrange apenas a parte administrativa financeira e o nosso [X], que foi desenvolvido por nós especificamente. Estamos transformando esses dois *softwares* corporativos em um único, que é o [XY]. Pra tanto, todo o pessoal da área de saúde e da área administrativa está participando do processo. *E22f*;
- O tempo todo, o tempo todo. Com a acreditação hospitalar, mapeamos todas as áreas, sentamos com os usuários e com a informática. O tempo inteiro é definido o que tem que informatizar, o que é prioridade. Então por exemplo: desenvolvi o sistema da padronização das rotinas, que agente colocou informatizado, inclusive considerou como grau um porque vai permear a organização como um todo, certo? *E23g*.

A análise revela que os sujeitos não entendem o primeiro passo deste processo, o que corrobora com a percepção da análise do núcleo de sentido 2,

isto é, a não compreensão da G.I. É perceptível que caso ocorra alguma avaliação informacional, esta só se desenvolve apenas no ambiente interno e para os seus profissionais. Um dos respondentes deixa claro que isto é uma questão estratégica, e se não ocorre é por vontade própria dos sujeitos que ocupam essa posição:

- [...] Às vezes a necessidade premente nem o administrador que está naquele momento se toca, não tem interesse, o cara tem outro interesse, se aproveita da falta de sistematização. O Tribunal de Contas vem, mas se passam três ou mais anos. *E14d*.

Quadro 10: Núcleo de Sentido 3 – Fase Inicial da G.I. – Necessidades Informacionais

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	DEMONSTRA O NÃO ENTENDIMENTO SOBRE NECESSIDADE INFORMACIONAL.	RELATÓRIOS DE CONTROLES, A INDICADORES DE FLUXO DE PACIENTES E A NECESSIDADES OPERACIONAIS DO SERVIÇO.	DESCONHECE.	ASSOCIA A AVALIAÇÃO À DIFICULDADE DE INFORMATIZAR O HOSPITAL. ESCLARECE QUE SÓ TRABALHAM NO ÂMBITO DOS PROFISSIONAIS.
B	DEMONSTRA O NÃO ENTENDIMENTO SOBRE NECESSIDADE INFORMACIONAL.	VINCULA O CADASTRAMENTO DOS MÉDICOS A NECESSIDADES INFORMACIONAIS.	NÃO ESCLARECE.	PARA IMPLANTAR O PEP, AVALIAM AS NECESSIDADES INFORMACIONAIS DOS PROFISSIONAIS.
C	SEM COMENTÁRIO	NÃO DEIXA CLARO O ENTENDIMENTO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS.	NÃO ESCLARECE.	ASSOCIA AS INFORMAÇÕES GERADAS NO SIH COMO FRUTO DE UMA AVALIAÇÃO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS.
D	DEMONSTRA O NÃO ENTENDIMENTO SOBRE NECESSIDADE INFORMACIONAL.	ASSOCIA AVALIAÇÃO INFORMACIONAL A UM COMPROMISSO ESTRATÉGICO (DIRETORIA), INFORMÁTICA E OS DIVERSOS SETORES ALIADOS AO RH. NÃO DEIXA CLARO O ENTENDIMENTO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS.	DIZ QUE HÁ, PORÉM SEM SER SISTEMATIZADO. NÃO ESCLARECE.	ASSOCIA A ESTA AVALIAÇÃO A FALTA DE INTERESSE DOS SUJEITOS QUE ESTÃO NO NÍVEL ESTRATÉGICO.
E	SEM COMENTÁRIO.	ACREDITA QUE ATENDIDA AS NECESSIDADES PRÓPRIAS, SERÁ ATENDIDA A NECESSIDADE DOS DEMAIS. NÃO DEIXA CLARO O ENTENDIMENTO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS.	ASSOCIA NECESSIDADES INFORMACIONAIS ÀS METAS DE ASSISTÊNCIA REALIZADAS.	SEM COMENTÁRIO.
F	NÃO DEIXA CLARO O ENTENDIMENTO DE NECESSIDADES INFORMACIONAIS. INFORMATIZAÇÃO.			SEM COMENTÁRIO.
G	PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.
H	SEM COMENTÁRIO.		SEM COMENTÁRIO.	HÁ A AVALIAÇÃO SÓ INTERNA, AS DE PROFISSIONAIS E DE GESTORES. ASSOCIA ESTE PROCEDIMENTO A INFORMATIZAÇÃO E NÃO AO PROCESSO DE GI.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

5.2.4 Núcleo de Sentido 4 – Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte.

Com relação as demais etapas da G.I., questionou-se aos respondentes onde estaria o maior entrave, se na coleta, no tratamento, no armazenamento, no uso ou no descarte. Os sujeitos sinalizam que o maior entrave está na coleta de dados e informação e, por conseguinte no uso destes. Em grau de entrave, o tratamento e o armazenamento equiparam-se, e quanto ao descarte de dados e informação, praticamente é impossível proceder na área de saúde (Gráfico 06).

**Gráfico 06: Grau de Entrave nas Etapas da Gestão da Informação no Hospital.
(5 para o maior entrave até 1 para o menor entrave)**



Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

Infere que a G.I. promove o conhecimento, para tanto é pertinente uma visão de processo, o qual é designado como conjunto estruturado de atividades (avaliação das necessidades, coleta, organização, armazenamento, uso e descarte) a tratar dados e informação e que a ação do cérebro humano é peça chave em todo este processo. Para tanto, o foco deste núcleo de sentido é perceber a visão dos entrevistados sobre o processo sistêmico e cíclico da G.I. Percebe-se então em uma das falas:

- O maior entrave está na mudança de conceito administrativo e na visão de que todos os setores têm que trabalhar interagindo, têm que ter o sentido de equipe, falta muito ainda aos setores, o senso de que os

trabalhos deles refletem no todo...Chega ao ponto em que se pergunta quantas crianças de uma determinada região foram atendidas com determinada patologia e o hospital hoje não responde. Mas pra que isso ocorra, o SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística) que é responsável pela recepção do paciente, a enfermagem que é responsável pela alocação do paciente em determinado leito de acordo com a patologia e o setor da informática, todos precisam trabalhar juntos... Os gestores setoriais ficam enclausurados, um não conversa com o outro... Mudar de um modelo pra outro dá muito trabalho porque trabalhar a resistência de hábito, a mudança de hábito é um trabalho muito grande. *E14d*.

Uma das características principais da sociedade informacional é a lógica de sua morfologia em redes, isto é, o homem interagindo com o (s) outro (s) homem (ns) por meio de qualquer artefato tecnológico (CASTELLS, 1999). Os resultados que aparecem nesta pesquisa são os trabalhadores hospitalares agindo em estruturas rígidas e verticais. Há a premência em métodos de trabalhos, os quais exigem mudança e uso de mentalidade do que a mudança e uso de máquinas ou computadores.

Tudo indica, ainda, a influência da *práxis* fordista na dinâmica da gestão hospitalar. Para Castells, o obstáculo maior na adaptação da organização vertical às exigências de flexibilidade da economia global é a rigidez das culturas corporativas tradicionais. O que corrobora com o pensamento de Moraes (2002, p.74), quando preconiza que o desafio da gestão das informações em saúde será trabalhar um centro de saúde, um hospital, uma secretaria municipal, como possibilidades criativas de mudanças, seja em termos da produção de novos saberes, sejam novas relações de poder num mundo globalizado.

A emergência para um comportamento adaptativo (CHOO, 2003) é condição humana e não da máquina. Essa premissa promove o uso efetivo da informação, considerando que o hospital seleciona e executa ações visando a sua missão e que é condicionada às condições do ambiente. A adaptabilidade

e a visão holística (CAPRA, 2003) são condições *sine qua non* para o sucesso da G.I.. Nesse sentido, no momento essas condições representam uma limitação no âmbito dos hospitais, quando os respondentes priorizam o processo de informatização ao da informação (Quadro 11).

Quadro 11: Núcleo de Sentido 4 - Coleta, Tratamento, Armazenamento, Uso e Descarte

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	SEM COMENTÁRIO.	NÃO SABE AS ETAPAS DA GI.	SEM COMENTÁRIO.	COLETA COMO A BASE DE TODO O PROCESSO, COM VISTAS AO USO.
B	INFORMAÇÃO SEM TRATAMENTO, NÃO HÁ USO.	NÃO SABE O SIGNIFICADO E, CONSEQUENTEMENTE, DAS ETAPAS DA GI.	O MAIOR ENTRAVE É NÃO HAVER UM SISTEMA INTEGRADO QUE DISPONIBILIZE OS DADOS E INFORMAÇÕES AO USUÁRIO INSTANTANEAMENTE. É CENTRALIZADO NO CPD, QUE FAZ COM QUE O TRATAMENTO SEJA O MAIOR ENTRAVE.	ASSOCIA MINIMIZAR O ENTRAVE DO USO DE DADOS E INFORMAÇÃO A APLICAÇÃO DO B.I. O USO DEPENDE DA COLETA, DO TRATAMENTO E DO ARMAZENAMENTO. E CONDICIONA O PROCESSO DE GI A INFORMATIZAÇÃO.
C	DIFICULDADE DE PROCEDER AO DESCARTE O ARMAZENAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES EM SAÚDE, NO GERAL É MAL FEITO .	AFIRMA PROBLEMAS NA COLETA, MAS CLASSIFICA COMO MAIOR ENTRAVE O ARMAZENAMENTO E O USO. NÃO HÁ COMO DESCARTAR DADOS E INFORMAÇÕES EM SAÚDE.	SEM COMENTÁRIO.	ASSOCIA AS ETAPAS E A DIFICULDADE DE UMA GI À CONDIÇÃO HUMANA.
D	NÃO ASSOCIA QUE CADA FASE TEM SUAS LIMITAÇÕES E CARACTERÍSTICAS.	A COMUNICAÇÃO É PREPONDERANTE NA FASE DA COLETA. SE NÃO HÁ DESCARTE, GERA OCUPAÇÃO DE ESPAÇO FÍSICO E NÚMERO MAIOR DE PROFISSIONAIS.	O MAIOR ENTRAVE ESTÁ NA COLETA E, CONSEQUENTEMENTE, POR NÃO HAVER UM SISTEMA INTEGRADO, EM REDE. ALÉM DE DIFICULTAR O TRATAMENTO, ALIADO A NÃO EXISTÊNCIA DE FUNCIONÁRIOS PARA ALIMENTAR O SISTEMA.	ENTRAVE CONSIDERADO É O PARADIGMA DE GESTÃO. NÃO SE TRABALHA COM A VISÃO SISTÊMICA E SIM, APENAS, COM A ORGANIZACIONAL, VERTICALIZADO. CHAMA ATENÇÃO PARA A IMPORTÂNCIA DA PADRONIZAÇÃO NESTE PROCESSO.
E	ASSOCIA O PROCESSO DE GI A INFORMATIZAÇÃO.	ASSOCIA A QUESTÃO AO ARQUIVO E DIZ QUE O MAIOR ENTRAVE É O ARMAZENAMENTO. PERCEBE-SE O DESCONHECIMENTO DOS PROCESSOS.	CONSIDERA TODAS AS ETAPAS COM ENTRAVES MÁXIMOS.	A COLETA É O MAIOR ENTRAVE.
F	NÃO ASSOCIA AS LIMITAÇÕES E CARACTERÍSTICAS DE CADA FASE.			NA PERSPECTIVA DO NOVO SI O ENTRAVE TENDE A NÃO EXISTIR. NÃO CONSIDERA A CONDIÇÃO HUMANA NA GI.
G	ASSOCIA A GI A INFORMÁTICA. ESCLARECE QUE PARA UMA MELHOR EFETIVIDADE DO USO DOS DADOS E INFORMAÇÕES É NECESSÁRIO UM TRABALHO CORPO A CORPO COM A EQUIPE.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.
H	COLETA, TRATAMENTO E USO DE DADOS E INFORMAÇÃO SÃO OS MAIORES ENTRAVES NO HOSPITAL.		É O SER HUMANO.	RESUME O TRATAMENTO DOS DADOS A UMA ÚNICA PESSOA. O ENTRAVE MAIOR ESTÁ NO USO.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

5.2.5 Núcleo de Sentido 5 – Disseminação da Informação Interna

O foco da análise deste núcleo é perceber se os hospitais internamente concebem a morfologia do paradigma atual, a de rede. Posto que, uma das

propriedades de uma rede é se estender em todas as direções, o que configura um padrão de relação não linear.

A mensagem, por exemplo em uma rede, viaja ao longo de um caminho cíclico e passa por conexões variadas. Essas conexões podem ser entendidas por “nós”, os quais caracterizam o padrão de rede e causa o fenômeno de realimentação, retroalimentação ou *feedback* (CASTELLS, 1999) (CAPRA, 2003).

Esta propriedade possibilita ao hospital organizar seu fluxo de informação de forma transversal. Por exemplo, parafraseando Nicz e Karman (1995, p.220), o agendamento de consultas ambulatoriais ou de visitas aos leitos dos enfermos internados junto aos serviços médicos-técnicos (radiologia, endoscopias, consultas especializadas, etc) objetiva suprimir filas, dispor de resultados no momento oportuno o que permite tratar dos casos urgentes quando se apresentam. Para alcançar esta ação, o fluxo da informação deve existir em tempo real.

Nesta pesquisa os sujeitos se posicionam dizendo que há estratégia interna de disseminação da informação entre as equipes administrativa e assistencial, apesar de apenas quatro hospitais trabalharem na direção de um Sistema de Informação Hospitalar (SIH), e apenas um sujeito colocar o PEP como aglutinador de dados e informações a serem disseminados (Quadro 12).

Para tanto, transcrevemos alguns trechos das entrevistas:

- Intranet e Jornal Interno e criamos a própria ouvidoria, que pode ser externa e interna. *E13b*;
- A estratégia é o trabalho no dia a dia, corpo a corpo. Temos um encontro mensalmente com todos os gestores do hospital, participação obrigatória, onde se apresenta tudo que esta sendo desenvolvido, independente da sua área. *E23g*

- Implantamos um sistema onde o gerenciamento é eletrônico do dado, desde a entrada até a saída do paciente, por meio de indicadores específicos de gestão. *E08c*;
- Inclusive porque as pessoas não valorizam a informação ainda, vejo que acham perda de tempo a informação, o trocar de idéias, o conversar... Temos um prejuízo financeiro porque as pessoas não se comunicam [...] as pessoas ainda acreditam que guardando a informação elas têm o poder..... Não fico sozinha fazendo, passo para o outro e o outro passa a minha informação, vira uma rede de informação, acho importante aqui no hospital. Na verdade não digo aqui no hospital, digo no Estado, não existe essa cultura nos hospitais, nas organizações do Estado, é como se nós guardássemos as informações sem disseminá-las. *E15d*.

Quadro 12: Núcleo de Sentido 5 – Disseminação da Informação Interna

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	SEM COMENTÁRIO.	NÃO RESPONDE.	SEM COMENTÁRIO.	ASSOCIA DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO A TREINAMENTO.
B	NÃO HÁ UM SISTEMA. HÁ O USO DE INTRANET, JORNAL INTERNO E UMA OUVIDORIA.	PAPEL E E-MAIL'S.	POR MEIO DE UM SISTEMA INFORMATIZADO E CORREIO ELETRÔNICO INTERNO.	SIH COM BASE NO PEP.
C	NÃO DIZ COMO.	PAPEL E CONVERSA.	SIH E CURSOS DE CAPACITAÇÃO.	HÁ O SIH E AS TECNOLOGIAS COMO ESTRATÉGIA DE DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO.
D	NÃO HÁ UM SISTEMA. HÁ REUNIÕES PRESENCIAIS, MURAI S E JORNAIS.	PAPEL.	NÃO HÁ. O QUE FAZ COM QUE O HOSPITAL FIQUE PARA TRÁS E, CONSEQÜENTEMENTE, O ESTADO.	SEM COMENTÁRIO.
E	NÃO HÁ UM SISTEMA. HÁ REUNIÕES E COMUNICAÇÕES VIA PAPEL.	PAPEL.	SIM. DISCUSSÕES.	SEM COMENTÁRIO.
F	AQUI HÁ UM SISTEMA, TENDO NO PEP UM ELEMENTO AGLUTINADOR DE DADOS E INFORMAÇÕES A SEREM DISSEMINADOS.			SEM COMENTÁRIO.
G	REUNIÕES E TRABALHO CORPO A CORPO. HÁ UM SISTEMA, ENTRETANTO NÃO OTIMIZADO PARA DISSEMINAR A INFORMAÇÃO ENTRE AS ÁREAS.	SEM COMENTÁRIO.	HÁ UM SIH E UM SISTEMA MANUAL COMO PLANO DE CONTINGÊNCIA, QUANDO HÁ UMA PANE NO SISTEMA COMPUTADORIZADO	SIH.
H	REUNIÕES E UM MURAL. NÃO HÁ UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO.		DISSEMINAÇÃO POR MEIO DE MURAI S E REUNIÕES CONSTANTES.	A ESTRATÉGIA É O TREINAMENTO, CAPACITAÇÃO, PAINÉIS, BOOK DAS ESTATÍSTICAS E CORREIO ELETRÔNICO. NÃO SINALIZA O SIH COMO DISSEMINADOR DE INFORMAÇÕES E INTEGRANDO AS ÁREAS.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

Observa-se que a partir das respostas e do quadro acima, a prática da troca e disseminação da informação quando ocorre internamente na maioria destes, é por meio de tecnologias rudes e obsoletas. Parece que há uma carência no uso de tecnologias automatizadas, o que indica que a tarefa de localizar e identificar o paciente hospitalizado ou ambulatorial de maneira clara

e certa e indicar sua posição na estrutura em tempo real, ainda, é uma tarefa árdua.

5.3 CATEGORIA II - INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS

Nesta seção é analisada a segunda categoria temática desta pesquisa, que compreende seis núcleos de sentidos (os de números seis ao onze) (Quadro 13).

Quadro 13: Categoria e Núcleos de Sentidos – Integração de Sistemas

CATEGORIA II	INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS
Núcleo de Sentido 6	Padrão da informação
Núcleo de Sentido 7	Beneficiários com a Padronização
Núcleo de Sentido 8	PEP
Núcleo de Sentido 9	SIH
Núcleo de Sentido 10	Interoperabilidade
Núcleo de Sentido 11	Telemática

Fonte: elaborado por este autor a partir da Análise de Conteúdo de Bardin, 2005.

O interesse é compreender o que os sujeitos desta pesquisa pensam a respeito da padronização da informação. Por conseguinte, tenta-se descrever os Sistemas de Informação Hospitalar (SIH) desta amostra de hospitais investigados e a relação destes (SIH) com os Sistemas de Informação em Saúde (SIS).

Para tanto, os núcleos de sentidos pertinentes a essa categoria compreendem:

- a) O entendimento dos sujeitos a respeito da padronização da representação da informação no formato eletrônico (**Padrão da Informação**);
- b) Procura-se ainda, entender, na opinião dos respondentes, quem mais se beneficiará com a padronização da informação e se há

a correlação da padronização na formação e manutenção da tipologia em rede (**Beneficiários com a Padronização**);

c) Verifica-se o uso do PEP, além de tentar extrair desses sujeitos o entendimento do PEP como uma Unidade de Transferência e Criação de Conhecimento (UTCC), isto é, associado a uma Unidade de Transferência de Conhecimento (UTC) e a um banco de dados (**PEP**);

d) O tipo de Sistema de Informação Hospitalar adotado por essa amostra de hospitais (**SIH**);

e) Como são articulados os dados e informações entre esses hospitais e o DATASUS (Departamento de Informática do SUS) (**Interoperabilidade**).

f) Qual a capacidade de *hardwares*, *softwares* e telecomunicações nesses hospitais (**Telemática**).

5.3.1 Núcleo de Sentido 6 – Padrão da Informação.

O foco deste núcleo de sentido é compreender a opinião dos sujeitos a respeito da padronização da representação da informação em saúde no formato eletrônico.

Conforme o quadro conceitual desta pesquisa, a adoção de padrões reflete benefícios diretos a toda a cadeia de sujeitos que trabalham em saúde. A padronização da informação viabiliza a troca de dados e de textos livres, otimizando assim, os processos de assistência e administrativo. Para tanto, se torna imprescindível adotar padrões de vocabulário, de comunicação, de segurança, de conteúdo e estrutura (LEÃO, 2000; 2003).

A análise dos resultados revela que dos vinte e nove sujeitos, apenas três não se manifestaram a respeito. No geral, acreditam que a padronização fomenta o intercâmbio de dados e informações e possibilita integrar os setores internos e as instituições que trabalham em saúde. Suscita a consistência, a fidedignidade, a qualidade, a segurança e a transparência dos dados e informações geradas (Quadro 14).

Quadro 14: Núcleo de Sentido 6 – Padrão da Informação

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	INTERCAMBIAR DADOS E INFORMAÇÕES. FAVORECE OS INDICADORES.	IMPORTANTE PARA A CONDIÇÃO SISTÊMICA, EM REDES.	DE GRANDE VALIA.	UM CAOS. SEM COMENTÁRIOS.
B	FUNDAMENTAL POIS PROPICIA A VISÃO SISTÊMICA.	PEP. CRITÉRIOS PARA UNIVERSALIZAR A INFORMAÇÃO. O QUE GERA OTIMIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO.	FAVORÁVEL DESDE QUE ATENDA AOS CRITÉRIOS DE INTEGRALIDADE, SIGILO E SEGURANÇA.	PRATICAMENTE INEXISTENTE. ALERTA QUE É NECESSÁRIO A CONSCIÊNCIA E APLICAÇÃO A TODOS QUE CONFORMAM O SETOR SAÚDE. FAZ UMA ANALOGIA AOS BANCOS.
C	AVANÇO DESDE QUE AQUELES QUE ALIMENTEM O SISTEMA TENHAM UMA EDUCAÇÃO CONTINUADA.	IMPORTANTE PARA A REDUÇÃO DO VOLUME DE PAPÉIS PRODUZIDOS. ALERTA PARA A SEGURANÇA E O FUTURO DOS DOCUMENTOS EM PAPEL.	ASSOCIA À QUALIDADE DOS DADOS E INFORMAÇÕES.	ACHA IMPORTANTE, MAS VER UMA SÉRIE DE ENTRAVES NA AGILIZAÇÃO, INCLUSIVE À CONVENIÊNCIA POR PARTE DE ALGUNS SUJEITOS, CULTURA E COMPORTAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.
D	NECESSÁRIO.	IDEAL DESDE QUE A PADRONIZAÇÃO SEGUISSE AS NECESSIDADES DE CADA SERVIÇO E SUAS DIMENSÕES.	IMPORTANTE DESDE QUE SEJA CAPACITADO O PROFISSIONAL E QUE HAJA UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM REDE.	VER COMO UMA NECESSIDADE PARA AGILIZAR O PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO, DESDE QUE HAJA O ENTENDIMENTO DE QUE CADA HOSPITAL TENHA UMA CULTURA. O DESAFIO É PADRONIZAR CULTURAS DIVERSAS.
E	IMPORTANTE PARA A INTEGRAÇÃO DOS SETORES.	DINAMIZA O PROCESSO DE ENTENDIMENTO E AUMENTA A FIDEDIGNIDADE DAS INFORMAÇÕES.	EVASIVA A RESPOSTA.	ACHA IMPORTANTE, MAS NÃO VÊ ESFORÇOS PARA AGILIZAR O PROCESSO. ALERTA PARA AS DIFERENÇAS ENTRE AS ESFERAS GOVERNAMENTAIS
F	PROMOVE A QUALIDADE E DISSEMINAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÃO. SUSCITA MUDANÇA DE COMPORTAMENTO.			FUNDAMENTAL PARA A AGILIZAÇÃO NA DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO ENTRE AQUELES SUJEITOS DE SAÚDE. OTIMIZA A INTEROPERABILIDADE, MAS, QUESTÕES LEGAIS DIFICULTAM O PROCESSO.
G	FUNDAMENTAL PARA A DINÂMICA E INTERAÇÃO DAS ÁREAS. FOMENTA E CONTRIBUI A GESTÃO DOS SERVIÇOS.	IMPORTANTE POR POSSIBILITAR A DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO.	PADRONIZAÇÃO ASSOCIADA A SISTEMA DE INFORMAÇÃO PROMOVE A TRANSPARÊNCIA, FIDEDIGNIDADE E VELOCIDADE DAS INFORMAÇÕES EM SAÚDE.	AGILIZA O PROCESSO DE BUSCA DA INFORMAÇÃO.
H	POSSIBILITA UM ENTENDIMENTO DE TODAS AS PARTES E FAVORECE O INTERCÂMBIO. DÁ CONSISTÊNCIA AOS DADOS.		FUNDAMENTAL POIS POSSIBILITA UM ACOMPANHAMENTO EM REDE DESDE A ENTRADA ATÉ A SAÍDA DO PACIENTE NO HOSPITAL. HÁ UMA RESISTÊNCIA POR PARTE DA EQUIPE MÉDICA EM ACELERAR O PROCESSO DE INFORMATIZAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES ASSISTENCIAIS. DÁ A DICA QUE É IMPORTANTE UM TRABALHO EM EQUIPE PARA DEFINIR OS DADOS E INFORMAÇÕES A SEREM PADRONIZADOS, VIABILIZANDO ASSIM A CONSTRUÇÃO DE INDICADORES. SÓ TRABALHAM NO ÂMBITO DA INTERNAÇÃO, FALTA A AMBULATORIAL.	ALERTA QUE PARA UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO FUNCIONAR É NECESSÁRIO A PADRONIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO. TRABALHAM NA PERSPECTIVA INTERNA, DE SUPRIR AS NECESSIDADES INFORMACIONAIS INTERNAS, NÃO ATENTAM PRA INTEROPERABILIDADE EXTERNA. PENSA NA PERSPECTIVA DE PEP NO CONTEXTO INTERNO.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

O desafio maior é padronizar culturas diversas e conscientizar as esferas de governo, bem como os profissionais médicos, além de questões legais e a falta de capacitação dos profissionais deste segmento em interagir com as ferramentas de Tecnologias de Informação (TI), o que dificulta o processo.

Para os sujeitos, conforme transcrito abaixo, há um comportamento e uma cultura resistente a utilizar o mecanismo da padronização da informação. Apenas um sujeito sinaliza o PEP como um instrumento a convergir e universalizar os dados e informações geradas nos serviços de saúde, otimizando assim, a gestão neste setor.

- Acho extremamente relevante, pois oportuniza o intercâmbio da informação, de falarmos a mesma linguagem, utilizar a mesma terminologia, a facilidade de obter estatísticas comparativas mais seguras. São as vantagens que me ocorrem de imediatas. *E05a;*
- Acho um avanço. Agora falar em padronizar é complicado, porque depende do entendimento de quem vai alimentar o sistema. Humanos alimentando sem o entendimento correto geram problemas. *E11c;*
- Ultimamente o hospital está investindo muito sobre essa parte, chamada de PEP. O hospital contratou uma empresa, onde a padronização significa a globalização da informação. Não seria esse o termo? Mas na verdade a padronização significa critérios. O fato de que a padronização evita prejuízo, o que evita prejuízo promove a economia. *E02b;*
- Seria o ideal a padronização desde que de acordo com a necessidade de cada unidade. Porque uma unidade hospitalar de urgência e emergência, não poderia ter o mesmo padrão de um posto de saúde de atendimento menor, com determinações em áreas menores. Padronizar sim, mas de acordo com as necessidades informacionais de cada unidade. *E12d;*
- A padronização é super importante. A mesma leitura que faço aqui, o ambulatório faz, o internamento faz, o centro cirúrgico faz e facilita a vida do paciente, produz inclusive, informações mais precisas. *E17e;*
- Importante e necessária desde que haja a capacitação dos profissionais. Normalmente o que se vê é que se implanta o sistema e que não se capacita. Há a implantação, mas no final das contas às vezes não funciona. Perde-se todo um trabalho, há custos de compra de equipamentos e não usamos os computadores. Temos computadores no hospital e não há rede. Os computadores são usados como datilografia, pois não há outra opção, já que não tem rede aplicada ao sistema de informação. *E15d;*

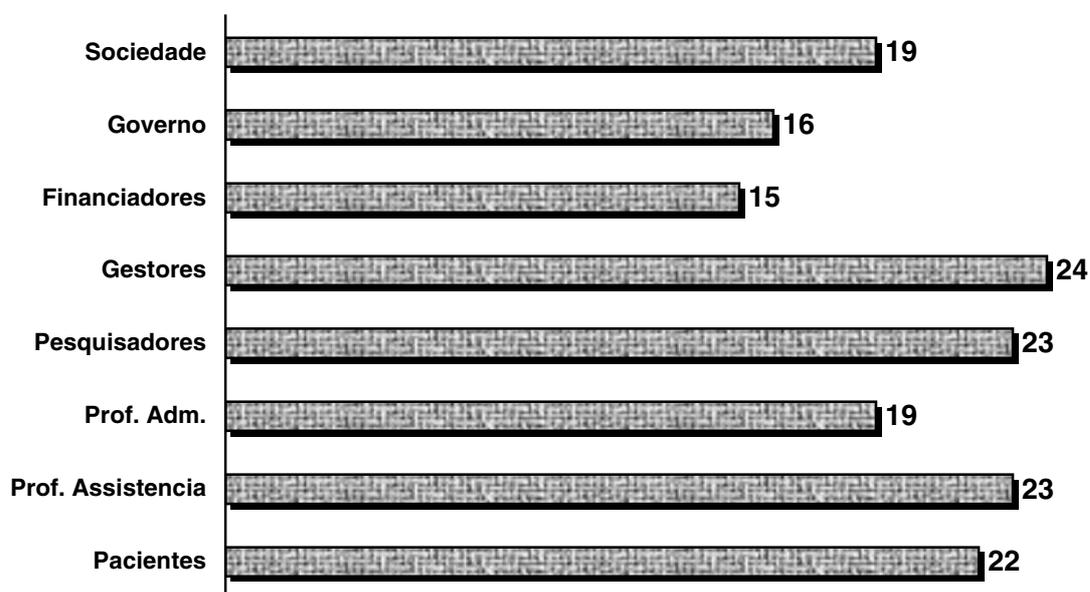
- É de suma importância, não tem nem pra onde correr. Inclusive, se o projeto que a Secretaria da Saúde, quando fala de SUS, de central de regulação, saúde da família, funcionar realmente, vamos ter o melhor plano de saúde. O projeto de informação no sistema de saúde é maravilhoso. Mas até implantar com os recursos que têm, com a velocidade de gestão que tem e com a tecnologia, é complicado, é difícil. *E10c;*
- Nós temos hoje a obrigação de partir por esse caminho, não tem alternativa, mesmo com as culturas diferentes dos hospitais, tem que haver uma padronização, respeitando a cultura de cada unidade. A padronização possibilita a busca rápida de informações, independente do local. *E14d;*
- A padronização é fundamental, infelizmente é um processo ainda em definição, é demorado, questões legais interferem para a efetivação dessas instruções de padronização como um todo. *E21f;*
- Pra implantar qualquer sistema de informação, tem que haver uma informação padronizada, porque sem a padronização não consegue ao final fazer um levantamento estatístico [...] Buscamos agora as normas do MS em relação à padronização e ao PEP, principalmente. *E27h.*

5.3.2 Núcleo de Sentido 7 – Beneficiários com a Padronização

A adoção de padrões reflete nos seguintes benefícios diretos: melhoria da comunicação entre prestadores da assistência, governo e pagadores; habilidade de executar análise de custo e benefício de investimentos na área da saúde; transferência automática da informação na rede de atenção, levando a menor custo e a maior qualidade na assistência; possibilidade de comparação e análise de desempenho organizacional (institucional) implicando a otimização de recursos e o aumento da qualidade e maior facilidade na obtenção de informação para estudos epidemiológicos, planejamento, avaliação e definição de políticas em saúde (LEÃO, 2000).

Nesse sentido, o objetivo deste núcleo visa compreender dos respondentes quem mais se beneficiariam com a padronização. Para eles os maiores beneficiados com a padronização da informação serão os gestores, depois os profissionais de assistência e pesquisadores, passando aos pacientes, profissionais da administração e sociedade civil, governo e, por último, os financiadores dos serviços (Gráfico 7) (Quadro 15).

Gráfico 7: Grau de Benefício para os Sujeitos com a padronização da informação no formato eletrônico (5 para o mais beneficiado até 01 para o menos beneficiado)



Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

Pensando na condição da morfologia em redes, na qual a comunicação horizontal é primazia, todos os sujeitos mencionados acima, em tese, se beneficiariam com a padronização das informações em saúde. Principalmente, quando é entendida a estrutura em rede como uma forma específica, cujo sistema de meios é constituído pela intersecção de segmentos de sistemas autônomos e objetivos.

Ao mesmo tempo em que são autônomos, são dependentes em relação à rede, e ainda, podem ser parte de outras redes, o que compreende a ligação a outros sistemas de meios destinados a outros objetivos (CASTELLS, 1999). Nessa lógica, a padronização da informação estaria contribuindo para esta concepção, e beneficiando um conjunto de sujeitos, os quais podem estar contextualizados em vários tipos de redes: redes de assistência em saúde, redes de ensino, redes de governo, redes de ciência, dentre outros.

Quadro 15: Núcleo de Sentido 7 – Beneficiários com a Padronização

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	PACIENTES, APESAR DA EXCLUSÃO, NÃO SÓ DIGITAL, MAS INFORMACIONAL. DESCONHECEM O SIGNIFICADO DA INFORMAÇÃO.	O BENEFÍCIO SERÁ A TODOS, POIS O PROCESSO CONTA COM A VELOCIDADE E INTEGRAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÕES.	SEM COMENTÁRIO.	VISÃO SISTÊMICA NO FLUXO DA INFORMAÇÃO.
B	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	TODOS. SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.
C	NADA OTIMISTA, ACREDITA QUE O SISTEMA DE SAÚDE TENHA SOLUÇÃO, QUANDO FOR ENTENDIDO COMO ALGO SEM PARTIDO. ASSIM, AS INFORMAÇÕES PODEM SER TRABALHAS E DISSEMINADAS PARA EFETIVAR AÇÕES.	O PACIENTE. A INFORMAÇÃO ELETRÔNICA ALIVIARÁ A FUNÇÃO DO ARQUIVO FÍSICO.	ALERTA QUE OS PACIENTES NÃO SABEM SE CONDUZIR NUMA SITUAÇÃO DE SAÚDE.	DESTACA O PACIENTE E OS PESQUISADORES.
D	SEM COMENTÁRIO.	O PACIENTE.	SEM COMENTÁRIO.	CONCEBE QUE A PADRONIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO NO FORMATO ELETRÔNICO PROMOVERÁ A MUDANÇA DE CONDUTA DAS AÇÕES, BENEFICIANDO A TODOS. COM ALGUMAS RESSALVAS POLÍTICAS E DE ORDEM CAPITALISTA.
E	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	TODOS SERÃO BENEFICIADOS.
F	TODOS SE BENEFICIARÃO.			SEM COMENTÁRIO.
G	TODOS SERÃO BENEFICIADOS	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.
H	PACIENTES E SOCIEDADE CIVIL.		É POSSÍVEL SOBREVIVER SEM A INFORMATIZAÇÃO.	SEM COMENTÁRIO.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

5.3.3 Núcleo de Sentido 8 – PEP.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Prontuário Médico (PM) ou Prontuário do Paciente (PP) é a ferramenta mais importante para armazenamento de informações, recuperação e análise do atendimento médico. É o repositório de todas as informações que dizem respeito à saúde do paciente, doenças, riscos, diagnósticos, prognósticos, testes, exames, condutas terapêuticas, seguimentos, etc. É também a principal fonte de informação para a administração de serviços de saúde para assegurar a qualidade, elaborar estatísticas de saúde, analisar a utilização de serviços e os indicadores de saúde. Assim, tentativas de sistemas de suporte à saúde são centradas e começam com o sistema de Prontuário. Embora o sistema seja essencialmente o mesmo entre os diversos níveis de atendimento, o conteúdo

dos registros médicos, armazenados no computador, podem diferir a cada nível. Várias razões são reconhecidas como sendo importantes para o uso de Prontuários Eletrônicos (STUMPF, 1996, p.06).

Esse último aspecto é o que interessa, em particular, a este trabalho. Ele parte do pressuposto que o PEP é como um produto de informação, com a finalidade de subsidiar o planejamento da assistência e gestão hospitalar, por conseguinte, uma fonte de transferência de informação para o Ministério da Saúde (MS), conseqüentemente, para o SUS.

Ressalta-se que não foi encontrada nenhuma referência de estudo à eficácia do PEP na gestão hospitalar, nem da sua eficiência como ferramenta de gestão da informação na própria organização hospitalar. No entanto, este pesquisador, destaca alguns trechos da conferência intitulada “Por que uma infra-estrutura para sistemas de informação hospitalar é necessária para manter a competitividade?”, tendo como conferência subordinada “Prontuário Médico Eletrônico”:

[...] O tema a ser abordado é muito controverso. [...] o prontuário médico, que todos conhecem (suporte papel)... Tem páginas difíceis de ler, escritas a mão, rasuradas... Mas apesar de um documento de difícil recuperação, existem algumas vantagens em sua forma atual: seu manuseio é fácil, sem dúvida, ele é um volume na mão. A forma com que eu escrevo é absolutamente livre, não é preciso alguém com treinamento especial para manusear o prontuário. Teoricamente todos os que escrevem devem ter um treinamento absolutamente especializado. E ele não sai do ar, está sempre lá. Às vezes ele desaparece isso é verdade, mas ele independe da energia elétrica. [...] quando passo para o prontuário eletrônico, tenho uma serie de vantagens. A primeira é que consigo recuperar a informação, o que, no papel, é absolutamente impossível... Em um sistema, utilizando um computador, posso ter uma forma de comunicação mais adequada, através da voz, linguagem natural. Nestes sistemas,..., posso trabalhar com padrões universalmente aceitos e vocabulários ponte para troca de mensagens. Com ele poderei fazer estudos multicêntricos, comparar resultados de fato entre uma instituição e outra. Posso interagir sinais e imagens, acessarem simultaneamente vários locais. E se não pudesse nada disso, poderia ler o prontuário, porque muitas vezes não consigo lê-lo no papel. [...] prontuário eletrônico melhora a assistência ao paciente, porque a qualidade da informação melhora... (grifo nosso) (CLASS, 1997, p. 65-6).

No tangente à utilização do PEP na amostra dos hospitais pesquisados, os resultados sinalizam, conforme trechos transcritos abaixo e o Quadro 16, que apenas uma está implantando na perspectiva de interagir com o SIH. Há outros três hospitais em fase inicial, sendo que dois destes trabalham apenas com a prescrição eletrônica de medicamentos em unidades fechadas (UTI's), e outro, sinaliza que para implantar o PEP é imperioso quebrar a barreira da equipe assistencial no uso do computador. No geral não associam o PEP ao processo de G.I. e integração de sistemas, nem como um produto de informação a subsidiar a gestão hospitalar.

- Sei que há toda uma prioridade para implantar o PEP, mas ainda não foi viabilizado. O eletrônico permite essa variedade de usuários fazendo análise, utilizando o mesmo banco de dados e no manual não tem isso. Tem que ficar o papel para lá, quando não está lá, aqui, e aí some, demora de chegar. Com certeza é uma prioridade assim zero. *E05a.*
- Agente já implantou na UTI e alguns módulos no hospital, mas agente mantém o dois, ainda, eletrônico e papel. *E23g.*
- Estamos pensando agora em implantar as prescrições eletrônicas, mas o PEP não. A prescrição eletrônica por causa da dispensação de medicamentos, porque as pessoas não conseguem entender a letra dos médicos. A dificuldade vai ser pedir pro médico digitar a prescrição. Acho que para implantar o PEP, a dificuldade é os médicos interagir com o computador. Vai ter que dar treinamento para todos os médicos. *E26h.*
- Atualmente temos prescrições eletrônicas que estão sendo implantadas nos andares. Mas, aonde temos mais informatização é na UTI, lá há a evolução médica e prescrição já há algum tempo, além das solicitações de exames, que são feitas via sistema. Na verdade não sei o que mudaria em termos de SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística), o prontuário seria arquivado da mesma forma. Não deixaria de ter esse prontuário, não deixaria de existir, o que mudaria seria a questão da segurança, assim no que diz respeito na circulação do prontuário. Nessa circulação eu posso perder uma folha e com o PEP, isso não aconteceria. Acho que as definições não são claras quanto à redução do papel, continuaríamos tendo que ter o prontuário impresso e arquivado. Tudo que é gerado hoje via sistema é gerado no papel para ir pro prontuário do paciente. *E29g.*
- Estamos orientando o pessoal de informática pra iniciarmos através da prescrição médica, entendemos a importância do prontuário, mas entendemos também a necessidade de romper uma serie de barreiras culturais, particularmente com o profissional médico. E esse ponta pé inicial nós já demos, com as unidades intensivas, unidades fechadas, que temos cinco. Quatro delas hoje já fazem a prescrição eletronicamente, mas ela faz dentro do seu ambiente, ela é impressa lá mesmo, ela não esta ainda

on-line na dispensação de medicamento, ela não está integrada ainda com o sistema GGG no global do hospital, essa é a fase. *E25h*.

- Incipiente. Para vencer a barreira das pessoas na utilização do computador, no próprio consultório para agente começar o PEP, é muito difícil. A barreira é muito grande, quebrar com os médicos esse comportamento. Quebrar o paradigma de estar escrevendo no papel e depois escrever no computador é um trauma muito grande para eles. *E01a*.
- A previsão é para o ano que vem, pois temos algumas prioridades para este ano, como tecnologia. E o PEP não depende só da gente, depende muito mais dos médicos. Temos que prepará-los. *E10c*.
- Nós temos informações acumuladas desde 1996 referentes a uma parte de informações necessárias ao PEP, ao uso do sistema que fazíamos. Hoje nós estamos mudando para um novo sistema pra uma solução de PEP mais moderna e abrangente. Então estamos avaliando ainda se há a possibilidade de migrar essas informações históricas pra esse prontuário no novo formato, acho muito mais dinâmico, diria até, um acesso pra consultas ao prontuário anterior e é a partir do primeiro de janeiro que passaremos a usar esse sistema. Estamos fazendo estudos pra compartilhar com as normas do Conselho Federal de Medicina no que diz respeito ao PEP. Não podemos abandonar o papel, porque não há uma solução especificada, pois é necessária a certificação pra poder abandonar esse suporte. E tem muito caminho ainda pela frente. *E21f*.

Quadro 16: Núcleo de Sentido 8 – PEP

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	HÁ UMA PRIORIDADE EM IMPLEMENTAR	NÃO HÁ.	NÃO TEM.	INCIPIENTE. NECESSITA QUEBRAR A BARREIRA ASSISTENCIAL QUANTO AO USO DO COMPUTADOR.
B	TESTE.	IMPLANTAÇÃO. BEM NO INICIO.	HÁ A PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA. O PEP É PREVISTO PARA 2005.	NÃO HÁ.
C	DESCONHECE.	NÃO HÁ.	NÃO HÁ. EM ESTUDOS PARA A IMPLANTAÇÃO.	IMPLANTAÇÃO INICIAL. FASE DE TREINAR A ÁREA ASSISTENCIAL NO MENTAL.
D	INCIPIENTE.	NÃO HÁ.	NÃO HÁ.	NÃO HÁ.
E	DESCONHECE.	NÃO HÁ.	NÃO HÁ.	NÃO HÁ.
F	NA PERSPECTIVA DE IMPLANTAÇÃO.			TRABALHAM DESDE DE 1996, MAS ESTÃO MUDANDO PARA UMA SOLUÇÃO DE SISTEMA, ONDE O PEP TEM UMA MELHOR PERFORMATIVIDADE.
G	IMPLANTADO NA UTI E EM ALGUNS MÓDULOS DO HOSPITAL.	IMPLANTAÇÃO NA PERSPECTIVA DE INTERAGIR COM O SIH. ALERTA PARA O TEMPO DE GUARDA DO PRONTUÁRIO	IMPLEMENTADO NAS UTI'S E UNIDADES CRÍTICAS. NA INTERNAÇÃO E NO AMBULATÓRIO NÃO. HÁ A PRESCRIÇÃO E SOLICITAÇÃO DE EXAMES ELETRONICAMENTE. O PEP É VISTO COMO UM AGENTE QUE DISSEMINA UM MESMO DADO E INFORMAÇÃO A PROFISSIONAIS DIFERENTES, DE MANEIRA QUE ESSES POSSAM GERIR EFETIVAMENTE AS SUAS AÇÕES. PERMITE A INTEROPERABILIDADE ENTRE AS DIVERSAS ÁREAS.	EM CONSTRUÇÃO E INTEGRADO AO SIH.
H	IMPLANTANDO A PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA PARA DEPOIS IMPLANTAR O PEP.		HÁ A PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA NAS UNIDADES FECHADAS SEM SER INTEGRADA. ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PEP É NECESSÁRIO QUEBRAR BARREIRAS CULTURAIS DO MÉDICO.	IMPLANTANDO PRIMEIRAMENTE A PRESCRIÇÃO ELETRÔNICA PARA DEPOIS O PEP. HÁ DÚVIDAS E NÃO CONTA COM ESCLARECIMENTO DO CONSELHO DE MEDICINA DE SALVADOR.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

Infere-se a partir das respostas transcritas, do quadro acima e das discussões abordadas, que estes hospitais, ainda, não concebem o PEP na perspectiva de uma Unidade de Transferência e Criação de Conhecimento (UTCC).

5.3.4 Núcleo de Sentido 9 – SIH

Um Sistema de Informação Hospitalar (SIH) é entendido como um serviço de informação para o hospital e conforma-se como uma das fases do processo de Gestão da Informação. Para tanto, é necessário esclarecer algumas premissas para a existência de um SIH, que segundo Kaihara (1988 *apud* STUMPF, 1996, p.19) são: fornecer informações ao administrativo e ao assistencial; representar um suporte de informação à equipe profissional; fornecer informações ao paciente e fornecer informações à pesquisa clínica.

Dado a essas premissas, associadas à abordagem do capítulo três desta dissertação (seção 3.3.3), um SIH deve abarcar algumas características, quais sejam:

- A informação deve ser capturada diretamente em terminais e nunca ser digitada a partir de papéis;
- Esta informação deve tornar-se disponível imediatamente e ser acessada preferencialmente *on-line*, visto que relatórios impressos perdem a sua atualidade rapidamente;
- O tempo de resposta dos computadores deve ser rápido. Tempo de resposta de segundos não é aceitável;
- O computador deve ser confiável. Na ocorrência de falhas, o sistema deve ser corrigido imediatamente e as informações não podem ser perdidas;
- A confidencialidade deve ser assegurada e apenas pessoas autorizadas podem ter acesso às informações, com diferentes níveis de acessos possíveis;
- Os programas e as interfaces devem ser amigáveis ao usuário. Não deve ser necessário o uso de manuais de instrução. Devem ser mais fácil para o médico obter um resultado de exame através do terminal do que por telefone, por exemplo. (BLEICH et alii 1985 *apud* STUMPF, 1996, p.20).

Agrega-se a esses objetivos e a essas características uma declaração de um diretor superintendente de um hospital numa mesa redonda intitulada, “Soluções integradas de automação/ Informação na área de saúde”:

[...] os sistemas corporativos precisam ser integrados para poder garantir, através das informações, a possibilidade do resultado econômico na aquisição, estocagem, consumo, faturamento, etc. Isso tudo certamente precisa estar automatizado e integrado... É um processo que tem de estar o mais rápido possível sob domínio e como rotina dentro do hospital.

[...] o grupo de informações disponíveis, os sistemas de informação intra-hospitalar são extremamente limitados no que tange ao aspecto assistencial e às informações necessárias à equipe técnica. É impressionante como os hospitais hoje dispõem de pouquíssimas informações técnicas. Elas ficam restritas a dois ou três funcionários, normalmente com uma taxa de ocupação e tempo de permanência fundamentada numa visão econômica e não assistencial... Os sistemas precisam ser integrados.

[...] sistemas integrados são extremamente necessários para a equipe técnica ter também capacidade de produzir resultados assistenciais. Os sistemas assistenciais integrados são prescrições médicas, prontuário médico, protocolos assistenciais, bula eletrônica – que tem informações sobre padronizações de materiais e medicamentos-, interação medicamentosa e resistência antimicrobiana.

[...] a integração dos processos administrativos e assistenciais pode potencializar resultados da equipe administrativa e técnica, em função do resultado maior combinado e sinérgico.

[...] a gestão de custos e a avaliação de desempenho assistencial compõem um bloco de informações que possibilita a análise dos resultados, em termos de qualidade assistencial e resultados econômicos, como um binômio do resultado global do hospital.

[...] entendemos que a instituição que tem oportunidade de crescimento e desenvolvimento, fruto da sua capacidade de gestão ou do seu modelo assistencial, deve repartir seu conhecimento, sua informação com os demais, contribuindo para sustentar a base, o meio, o segmento da saúde em que estamos inseridos. (CLASS, 1997, p.128-32).

Nesse contexto, tendo como um dos objetivos específicos descrever os SIH dos hospitais pesquisados observa-se que três deles utilizam Sistemas de Informação (SI) disponibilizados no mercado, os quais possibilitam a interoperabilidade, e um desenvolveu o próprio sistema. Salienta-se que apenas um sujeito, de um dos quatro hospitais, concebe o PEP como um banco de dados a integrar o SI.

Registra-se que dez sujeitos desconhecem o SI e outros cinco sinalizam que o SI não é totalmente automatizado. São informatizados, mas não

integrados, são sistemas independentes, em módulos, sem comunicação necessitando da intermediação humana. Conforme trecho das entrevistas abaixo, nota-se que o fluxo da recuperação e disseminação da informação torna-se exaustivo na maioria dos hospitais desta pesquisa. Salienta-se ainda, que um dos sujeitos diz que o Sistema de Informação é o papel e a comunicação oral (Quadro 17).

- Sistema de informação hospitalar? Não sei responder. Sistema *marcacional*, porque fazemos muitas consultas e temos sistemas internos. Sistemas eletrônicos, sistemas de compras, de medicamentos, dos materiais hospitalar de maneira geral que compramos, o acompanhamento disto em termos de saída, de média de gasto, de consumo. Temos sistemas de faturamento que é eletrônico, contas, tudo que foi produzido agente sabe eletronicamente por cada procedimento, identificando o paciente. É tudo isso, é um sistema maior, esse último que falei, do controle interno de medicamento é nosso mesmo, desenvolvido internamente, ou eventualmente um *software* de licença da praça, mas temos muita coisa eletrônica. *E05a*.
- Nós temos o sistema XYXY, é um sistema que estamos implantando. É um sistema considerado hoje no mercado como um dos sistemas mais completos e complexos que existe, é usado em mais de 450 hospitais no Brasil. Pra gente tem sido assim um veículo de comunicação e controle muito bom. *E13b*.
- Nós temos sistema gerencial nos setores com seus programas específicos. E tenho uma rede que utiliza mais para usar, mandar com borderô, os dados para o Estado, é mais usado pra folha de pessoal, de compras, utilizamos. Especificamente não tenho integrado. *E19e*.
- O que é que você chama de sistema de informação? Nós criamos os nossos programas, essa parte técnica da informática não sei. *E26h*.
- O arquivo tem um sistema, há o programa do SAME. As informações todas no sistema, a relação de prontuários será tirada do protocolo, que é um sistema. Só que pra isso estamos com o trabalho de registrar todos os prontuários e não conseguimos porque é muito prontuário, é um trabalho muito, na hora de emprestar, todos devem estar registrados. Para poder começar a emprestar através do sistema. Por enquanto é o protocolo, porque os prontuários não estão registrados no SAME. Estamos correndo, mas a quantidade é muito grande. Ainda não houve condição. Mas o projeto é esse aí. O sistema XX tem essa solução, todo o material retirado, emprestado, tudo vai ser na base do sistema. *E09c*.
- Sistema de informação hospitalar? O manual, o manual, se bem que manual é uma palavra tão abrangente, porque quando vamos armazenar os dados no computador é manual. *E06a*.
- Normalmente é por meio de comunicação interna CI, é verbal, entra na sala e fala ou por meio de CI. *E15d*.

- Sistema de informação? Você fala em relação com usos de estatísticas, de censos diários, são dados levantados diariamente pelo censo, mas nada informatizado. É manual, escrito. *E20e*.
- ... grande parte do hospital é inserida no ORACLE. Alguns setores como o laboratório não possui o mesmo sistema, mas foi feito um interfaceamento, automático [...] sem a presença de intermediário. Aí praticamente aumenta a segurança dos dados. O resultado sai da máquina do laboratório e vai para o sistema do laboratório e desse sistema vai direto para o sistema do hospital. *E28g*.
- Sistemas de informação hospitalar? [...] não dispomos de tais, é o correio eletrônico mesmo. *E18e*.
- Estamos implementando um sistema único integrado e que cobre a área assistencial, diagnóstica e administrativa. A administrativa a partir de (não entendo a palavra), controle de custos e de contabilidade dessas atividades, o sistema é um sistema único. Com integração de alguns outros módulos de áreas mais especializadas, por outros fornecedores, que nos permitem entrar em áreas mais especializadas, por exemplo: como implementar sistemas de automação do laboratório de análises clínicas com sistemas especializadas em áreas técnicas, para os resultados dos exames. Para outros sistemas especializados são previstos interfaceamento para monitorar sinais vitais, resultados de terapia intensiva. O sistema passa para a tecnologia de diagnose em determinados serviços. *E21f*.

Quadro 17: Núcleo de Sentido 9 – SIH

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	HÁ VÁRIOS MÓDULOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, A MAIORIA DELES COMPRADOS DE TERCEIRO E APENAS UM DESENVOLVIDO INTERNAMENTE.	INFORMATIZADO. NÃO HÁ INTEGRAÇÃO, SÃO SISTEMAS INDEPENDENTES, SEM COMUNICAÇÃO, NECESSITAM DA INTERFERÊNCIA HUMANA PARA HAVER A COMUNICAÇÃO. O FLUXO DE RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO (PRONTUÁRIOS) É EXAUSTIVO.	SIH É O MANUAL. EVASIVA A RESPOSTA.	HÁ UMA INFRA-ESTRUTURA DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS, DESENVOLVIDOS INTERNAMENTE E OUTROS, COM A CESSÃO DE USO. NÃO A INTEGRAÇÃO.
B	SISTEMA DE INFORMAÇÃO ELETRÔNICO E INTEGRADO	HÁ A IMPLEMENTAÇÃO DE UM SIH INTEGRADO.	NÃO ABORDA O USO DE UM SIH. APENAS O QUE É DISPONIBILIZADO EM MEIO ELETRÔNICO E O QUE É USADO POR MEIO PAPEL.	IMPLANTANDO UM SIH INTEGRADO, COM PERSPECTIVA DO USO DO PEP.
C	SISTEMA DE INFORMAÇÃO ELETRÔNICO E INTEGRADO.	EXISTE SISTEMA, MAS NÃO HÁ UMA INTEGRAÇÃO E NEM TUDO ESTÁ REGISTRADO NO SISTEMA. HÁ A IMPLEMENTAÇÃO DE UM NOVO SIH, ONDE INTEGRARÁ TODAS AS ATIVIDADES.	SIH INFORMATIZADO NA PERSPECTIVA DE UMA REDE DE INFORMAÇÃO.	HÁ UM SIH INTEGRADO. NA PERSPECTIVA DE INTEGRALIZAR QUANDO EFETIVAR O USO DO PEP.
D	NÃO EXISTE.	DESCONHECE.	SIH ORAL E PAPEL.	EXISTE MAS NÃO EM TODAS AS ÁREAS E NÃO HÁ UMA INTEGRAÇÃO.
E	SISTEMA DE INFORMAÇÃO ELETRÔNICO ADMINISTRATIVO, NÃO INTEGRADO.	DESCONHECE.	DESCONHECE O CONCEITO DE SISTEMA. HÁ O ESCRITO.	NÃO HÁ.
F	SISTEMA DE INFORMAÇÃO ELETRÔNICO E INTEGRADO			EXISTE UM SIH INTEGRADO.
G	NÃO SABE RESPONDER	INFORMATIZADO E INTEGRADO.	SIH INTEGRADO, COMPOSTO POR DIFERENTES PROGRAMAS, ENTRETANTO HÁ A INTEROPERABILIDADE DOS MESMOS.	EXISTE UM SIH INTEGRADO. O PEP SERÁ O PRINCIPAL BANCO DE DADOS.
H	NÃO SABE RESPONDER.		INFORMATIZADO SEM INTEGRAÇÃO.	SIH ELETRÔNICO.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

5.3.5 Núcleo de Sentido 10 – Interoperabilidade

No intuito de perceber se os sujeitos entrevistados trabalham no consenso e no entendimento de haver interoperabilidade entre a rede daqueles que operacionalizam o setor saúde, questionou-se como estes hospitais se articulam com o DATASUS. Este órgão do Ministério da Saúde (MS) tem como missão:

[...] prover os órgãos públicos do sistema de informação (conseqüentemente a informar a sociedade civil), suporte e informática necessários ao processo de planejamento, operação e controle do SUS. Isso é feito através da manutenção da base de dados nacionais, apoio no desenvolvimento e implantação de sistemas locais e coordenação das atividades de informática inerentes ao funcionamento integrado dos mesmos. (CLASS, 1997, p.145).

Nessa lógica, ao menos as organizações de saúde conveniadas ao SUS necessitam se comunicar com o DATASUS para alimentar as bases de dados nacionais, relacionadas aos sistemas de informações: ambulatoriais, hospitalares, sistemas de mortalidade, de nascidos vivos, programa nacional de imunizações, controle de endemias dentre outros Sistemas de Informação em Saúde (SIS).

Na análise das respostas, verifica-se que dezessete sujeitos responderam que não (re) conhecem a interoperabilidade e alguns outros disseram que a relação com o DATASUS se dá em razão do faturamento dos serviços realizados. No geral, o encaminhamento dos dados e informações do faturamento se processa por meio do disquete. Alguns sujeitos relataram ainda, que a articulação se dá por meio de papel, *home page* do MS, telefonemas e idas a Brasília (Quadro 18). Abaixo segue alguns trechos das entrevistas transcritas:

- Rapaz quer uma nota? Menos cinco menos cinco. *E16d*;

- É no momento a articulação com o DATASUS é mais pra fins das recomendações gerais da vigilância sanitária, de alguns programas do SUS, mas agente não interage com o SUS em termos assistenciais. A nossa obrigação para com o SUS é fornecer as doenças de notificação compulsória, que são geradas aqui, os índices de surtos de raiva, a síndrome de respiratória aguda grave, controle de água, controle de ar, seguindo as recomendações gerais da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), da vigilância sanitária que são veiculadas via SUS. Então é esse o nosso contato. O SUS se comunica conosco por papel, agente procura na maioria das vezes responder via eletrônica, mas às vezes não conseguimos acesso, o *site* cai, etc, mas, a comunicação de lá pra cá é sempre feita via papel, via ofício, de cá para lá agente tenta na maior parte das vezes responder eletronicamente, mas nem sempre é possível, o *site* da ANVISA por exemplo muitas vezes não está disponível. *E28g*;

- O que a gente hoje utiliza são alguns *softwares* do DATASUS: AIH (Autorização de Internação Hospitalar), e APACS. E quando termina o mês, a parte ambulatorial desenvolvida por nós, tratamos e geramos as informações para serem levadas mensalmente para a prefeitura e o estado. Levamos em disquete. *E01a*;

- Pega no nosso sistema e re-digitamos tudo. Não há uma integração. *E03b*;

- DATASUS é o do SUS? Podia ser bem melhor, mas não depende só da agente. É meio burocrático, faturamos o SUS e importamos para o sistema deles, pra validar as informações, geramos o arquivo, não tem como mandar via magnético, aí tem que levar lá pra eles importarem as informações lá. *E10c*;

- Nossa relação com o DATASUS é bastante reduzida, apenas na área do faturamento, o pessoal das AIH's. Dispositivo eletrônico, só mesmo por meio do *site*, faz o *download* dos programas deles, eles mandam o pessoal deles e repassamos os dados através de disquetes. *E18e*;

- O relacionamento com o DATASUS se dá pelo fato de padrões a serem utilizados, em situações de aquisição ou envio de informações para instituições públicas. Não temos um relacionamento forte com o DATASUS, além da relação de dados pra faturamento e dados epidemiológico. Infelizmente as trocas de informações ainda no Brasil são feitas por disquetes, muito menos através de via eletrônico, Internet, de *e-mails*. Com as seguradoras, ainda temos uma grande estrada, pois ainda é por disquete e papel. *E21f*;

- O DATASUS vem ultimamente avançando muito nessa parte de informática. Nos convida para treinamento para operacionalizar os sistemas desenvolvidos por ele. O Sistema de Cartão Nacional do SUS, onde os estabelecimentos de saúde são responsáveis pelo cadastro dos pacientes para poder obter o cartão. Agora mesmo tem o novo sistema o SISREG, que é para o controle da regulação de leitos e controle de AIH, de internação e só estamos aguardando a liberação deles para que possa ser utilizado. Eles estão tendo algumas dificuldades operacionais, fiz o treinamento e ficaram de marcar uma data para começar entre as instituições. Nosso sistema não conversa com o deles. Ainda não trabalhamos nada nesse sentido, inclusive na época do treinamento abordamos sobre isso, questão de re-trabalho. Porque temos toda uma rotina, com protocolos que segue para atender um paciente, internar um paciente, colocar ele no sistema, alocar em um leito. E o SUS chega com um sistema que agente aqui tem que internar no nosso sistema e internar

no sistema do SUS, nós aqui não atendemos só paciente SUS, atendemos SUS e convênios, o nosso sistema atende esses pacientes de forma igual e o SUS chega com uma rotina de sistema, muito específico, diferente do que agente tem, o que nos leva a fazer um re-trabalho. O sistema do SUS é muito específico para só a realidade do SUS. O nosso sistema hoje é desenvolvido por uma linguagem que é considerada padrão, que é o JAVA. Agente tem um banco de dados ORACLE, agente precisa conhecer pra não fazer re-trabalho. Abertura tem, mas é necessário sentar para verificar isso, o MS não sentou com agente ainda pra ver essa questão. E27h.

Quadro 18: Núcleo de Sentido 10 – Interoperabilidade

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	O VINCULO É FATURAMENTO E POR MEIO DE DISQUETE VIA SECRETARIA DE SAÚDE ESTADUAL. NÃO HÁ A INTEROPERABILIDADE.	DESCONHECE.	DESCONHECE.	POR MEIO DO DISQUETE.
B	DESCONHECE.	NÃO RESPONDE. DIZ APENAS QUE HÁ UMA ARTICULAÇÃO	POR COMUNICAÇÃO VIA <i>HOMEPAGE</i> DO MS, TELEFONE E PRESENÇA EM BRASÍLIA.	HÁ UMA RE-DIGITAÇÃO DOS DADOS E INFORMAÇÃO PARA SER ENCAMINHADO.
C	O VINCULO É FATURAMENTO E NÃO EXPLICA COMO SE DÁ A TROCA DE DADOS E INFORMAÇÕES.	DESCONHECE.	DESCONHECE.	HÁ RE-TRABALHO E É LEVADO EM DISQUETE PARA MIGRAR PARA O BANCO DE DADOS DO SUS.
D	NÃO HÁ.	DESCONHECE.	DESCONHECE.	POR DISQUETE.
E	NÃO RESPONDEU.	NÃO RESPONDE.	DESCONHECE.	POR DISQUETE.
F	NO MOMENTO NÃO HÁ INTEROPERABILIDADE, MAS A PARTIR DO NOVO SISTEMA HAVERÁ.			DISQUETE E PAPEL.
G	DESCONHECE.	DESCONHECE.	COMUNICAÇÃO VIA PAPEL E POR MEIO DO <i>SITE</i> .	PAPEL.
H	NÃO HÁ INTEROPERABILIDADE.		HÁ POR MEIO DE DISQUETE EM RELAÇÃO AOS DADOS E INFORMAÇÕES SOBRE OS SERVIÇOS PRESTADOS NO MÊS. PREDIZ UMA FUTURA INTEROPERABILIDADE.	NÃO HÁ INTEROPERABILIDADE ENTRE OS SISTEMAS.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

Percebe-se o hiato na gestão dos dados e informações que alimentam o banco de dados nacional de saúde. A PNIIS sinaliza a diversidade de *softwares* e a falta de padrões na representação da informação em saúde como a razão de não acontecer o intercâmbio (BRASIL, 2004). No entanto, não é observado nesse documento o desconhecimento dos gestores de áreas chaves dos serviços de saúde quanto à cultura de trocas de dados e informação intra e extra instituição independente do meio virtual.

Destaca-se que a interoperabilidade, bem como a Internet crescem não apenas por razões da informática, mas principalmente por possibilitar a reunião de pessoas cérebros compartilhando informações.

O foco desta análise prende-se à idealização da PNIIS (BRASIL, 2004) justificando que a democratização da informação e da comunicação acontece por meio da interoperabilidade (compatibilização, interface e modernização) dos sistemas de informação do SUS, fomentando integração e articulação dos sistemas e bases de dados de interesse para a saúde.

A interoperabilidade é condição para a morfologia de estar em rede. Para Castells (1999, p.191), há dois atributos básicos que determinam o desempenho de uma rede: a) conectividade, entendida como a capacidade estrutural de facilitar a comunicação sem ruídos entre seus componentes e, b) coerência, isto é, à medida que há interesses compartilhados entre os objetivos de rede e de seus componentes. Atributos estes que concretizam a cultura da economia informacional, a partir da transformação de sinais em *commodities*, processando conhecimentos.

Isto posto, há de haver esforços maiores pelos idealizadores da PNIIS, por conseguinte, do Ministério da Saúde na conscientização e formação dos sujeitos (físicos e jurídicos) que lidam com as questões e serviços de saúde, reforçando o segundo atributo preconizado por Castells – **coerência**. Principalmente, em uma *networking* social, como o SUS, abordado no capítulo terceiro desta dissertação (seção 3.1).

5.3.6 Núcleo de Sentido 11 – Telemática

A definição de recursos e fontes de financiamento são algumas das metas que a PNIIS vislumbra para viabilizar a rede de informação em saúde. O

alvo desses recursos será a infra-estrutura tecnológica e a capacitação de gestores e profissionais dos serviços de saúde (BRASIL, 2004).

A partir do primeiro alvo acima grifado, este núcleo de sentido foca verificar a capacidade dos hospitais desta pesquisa no quesito: *hardwares*, *softwares* e telecomunicações. Objetiva traduzir a telemática e a possibilidade destes hospitais processarem alguma ação em rede virtual. Ressalta-se que apenas os responsáveis pela área de informática foram entrevistados, dado ao foco específico da questão, descartando assim, as demais áreas (administrativo arquivo e assistência).

Diante das respostas, constata-se que apenas dois hospitais não dispõem de infra-estrutura (*softwares*, *hardwares* e telecomunicação) suficientemente para operacionalizar a interoperabilidade entre os Sistemas de Informação (SI), sejam os internos e os externos a esses hospitais. Os demais, ao que parece, possuem um mínimo de capacidade para a integração (Quadro 19).

Quadro 19: Núcleo de Sentido 11 – Telemática

HOSPITAIS	A	B	C	D	E	F	G	H
TELEMÁTICA	EXISTE	EXISTE	EXISTE	NÃO HÁ	NÃO HÁ	EXISTE	EXISTE	EXISTE

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados , 2005

Abaixo são transcritos trechos das oito respostas:

a) Hardwares: 420 computadores, 160 impressoras, entre *hubs* e *swiches* uns 42 e 07 servidores. Softwares: *Oracle*, *Windows* – sistema operacional , *Unix*. Telecomunicações: Rede XZYW. E01a;

b) Hardwares: Temos o servidor de alta disponibilidade, caso um computador saia do ar, o outro entra automático. O pessoal trabalha 24 horas. Temos na faixa de 280 micros em rede, acessando o servidor principal de alta disponibilidade.

Softwares: *Office*. Temos o financeiro é o XXXXX, são dois sistemas hoje, o que é o Hospitalar e a parte de *Back Office* que é o XXXX – contabilidade, contas a pagar, contar a receber. Telecomunicações: não temos nenhum acesso remoto com outros hospitais, não. Um *link* com a Telemar. E03b;

c) Hardwares: Temos quase trezentas máquinas, dois servidores, Internet, Intranet. Temos um *backbone*, com *swiches* que tratam sete

fibras ópticas. Temos uma integração fora do hospital, porque o RH não fica aqui, temos uma fibra ótica passando pelo posto, temos uns projetos externos que ficam lá em SA que a comunicação é via lupa com o hospital. Temos uma tecnologia de meia ponta. Softwares: Digo que temos os melhores. O *XX Sistemas*, que, sinceramente não deixa a desejar não. Precisamos ir pra uma coisa que há e é de suma importância, o *B.I. (Business Intelligence)*. A maioria dos *softwares* vendidos para área hospitalar, parece uma colcha de retalhos, temos que ter um sistema de gestão para atender atendimento, internamento, cirurgia, contabilidade, as oficinas, estoque. Temos que tratar com tópicos variados, outras empresas e é uma confusão.

Telecomunicações: Trabalhando na parte de telefonia, na parte de dados é a *BBBBdigital*. É nessa fibra que passa voz e dados, então a telefonia, é só eu modificar ali, que agora é dados, agora é voz. O que muda é que às vezes é telefone, às vezes é dado. *E10c*;

d) Uma capacidade boa, uma capacidade excelente uma capacidade muito boa. Equipamentos nós estamos com mais de cinquenta micros em rede. Uma rede. Tem uma rede interna com cinquenta e dois pontos interligados, mas não foram desenvolvidas ainda rotinas, além do controle de almoxarifado e da nutrição para que esses pontos tivessem realmente utilidade, utilização sobre as informações. Apesar de estar na rede física, mas essa rede trafega muito ainda *Word* e *Excel*, mas não um *software* específico para tratamento das informações, porque ainda não foi desenvolvido um *software* para tratamento crítico das informações clínicas. Como só há o de nutrição e controle de almoxarifado, os outros setores de enfermagem, CCIH não foram contemplados com essa rede. Telecomunicações têm um setor de controle de órgãos, de transplantes, que tem uma conexão direta, via telefone, apesar de ter uma estrutura física, a Embratel disponibilizou o sinal, mas o DATASUS não disponibilizou o programa. *E14d*;

e) Dispomos hoje de um número razoável, temos hoje cerca de sessenta a setenta computadores. Software agente utiliza os básicos da própria secretaria, os sistemas da *YYYY*, *ZZZZ*, sistema de controle de almoxarifado, de consumo, um sistema de protocolos da *ZZZZ*. Telecomunicações? É o que de sistema telefônico? *E18e*;

f) ... vou descrever brevemente a tecnologia que estamos implementando. Teremos em torno de 700 estações de trabalho, com Internet, com *backbone gigabytes*, situação horizontal, com sistema operacional *Windows XP*, temos mais ou menos 150 estações integradas. A configuração dos equipamentos suficiente para instalar os XP. No que diz aos servidores, teremos mais ou menos nove servidores, incluindo ambiente de teste e de validação do *software* em ambiente de produção. Todos com ambiente operacional *Windows 2003* ou *Linux*. No caso *Linux*, estamos instalando o *Oracle*, no total deveremos ter capacidade de armazenamento em torno de um *terabyte*, capacidade de disco. Resumindo é isso.

Em termos de telecomunicações não temos quase nada, temos comunicação remota com um posto avançado na *FFFF*, com interface dedicada, provedor Telemar, estamos comentando sobre a necessidade de um *link*, para estabelecer uma rede. *E21f*;

g) Hoje estamos com dois servidores, um servidor de correios, um servidor da rede com um banco de dados. Em termos de *software* é o *Oracle*, que é um *software* de banco de dados, tem as linguagens todas pertinentes ao sistema e os *softwares* de automação de escritório que agente usa alguma coisa ainda da *Microsoft* e usa ainda muitos *softwares* livres, *Open Office*.

Telecomunicações temos uma rede LAN, local, temos em alguns pontos fibras ópticas para prédios perto daqui, e temos o *link* com a XXXXX e outras unidades, Telemar. E24g;

h) Hardwares: 310 equipamentos, são seis servidores e *link* de 512 (comunicação remota), Internet comunicação.

Softwares: banco de dados ORACLE e aplicação de desenvolvimento JAVA.

Telecomunicações: É o *link*, Internet, com o hospital comunicação de ligação de antenas *wireless*, Internet o *link* da Telemar. Rede local, topologia estrela, *swit* a distribuição, temos a parte de *firewall* na Internet. E27h.

Infere-se que, o propósito da PNIIS poderá ser consolidado caso dependa apenas da capacidade dos recursos de *softwares* e *hardwares* associados à rede de telecomunicação destes hospitais. Elucida-se tal propósito como o de:

[...] promover o uso inovador, criativo e transformador da tecnologia da informação, para melhorar os processos de trabalho em saúde, resultando em Sistema Nacional de Informação em Saúde articulado, que produza informações para os cidadãos, a gestão, a prática profissional, a geração de conhecimento e o controle social, garantindo ganhos de eficiência e qualidade mensuráveis através da ampliação de acesso, equidade, integralidade e humanização dos serviços e, assim, contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população (grifos nosso) (BRASIL, 2004).

No entanto, dentre as limitações para o alcance desse propósito, a infraestrutura telemática é primordial, mas não exclusiva. Concebe-se como o desafio maior compatibilizar a arquitetura múltipla e multidimensional da rede do sistema de saúde brasileiro em consonância com mecanismos eficazes de gestão de trabalho, para gerar o conhecimento esperado pela PNIIS.

A idéia de rede é inextricável à forma de organização, como um modo de organizar elementos distintos e fazê-los funcionar em conjunto de maneira coordenada e com as características de horizontalidade e de insubordinação (MARTINHO, 2002). A Lei Orgânica da Saúde (LOS), de 1990, discutida na seção 3.1 desta dissertação, dispõe condições para regulamentar o funcionamento da rede de saúde no Brasil. Essa Lei, em conjunto com as

normas operacionais básicas (NOB) aprimoram a gestão pluriinstitucional, com a criação de conselhos, em âmbito nacional, estadual e municipal (ARRETCHE; RODRIGUEZ, 1999, p.127).

O objetivo maior desses instrumentos jurídicos é promover o funcionamento da rede, por meio dos princípios doutrinários e operacionais do SUS. Assim, o desafio advém da concepção de articular a universalização em consonância com a descentralização e a hierarquização. Lembrando ainda, que a herança recente do paradigma fordista nas relações organizacionais permeia na *práxis* das relações organizacionais. Para Martinho (2002), a tendência a superar um desafio como este, seria equacionar questões:

- a) de cultura - “as exigências democratizadoras e emancipatórias de um projeto distributivo de poder”;
- b) de política - “a gestão da impermanência e da mobilidade da estrutura reticular na medida em que as materialidades são substituídas por fluxos de informação”;
- c) de gestão: “a superação da noção de controle implicada no conceito de gestão”.

Isto posto, acrescenta-se a essas questões os modelos mentais de cada um “de nós” ou “dos nós”, isto é, do público que perfaz uma rede. No caso da *networking* do SUS, relaciona-se a este público: as esferas institucionais (Ministério da Saúde, Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais), prestadores de serviços (ambulatórios, hospitais, centros de saúde, laboratórios), fornecedores, sociedade civil, dentre outros.

Para finalizar este núcleo de sentido, retornamos ao segundo alvo grifado no primeiro parágrafo desta seção, que objetiva a consolidação da rede

de informação em saúde brasileira. Para tanto, defende-se que antes mesmos de investir em toda uma infra-estrutura tecnológica, a capacitação dos gestores e profissionais de saúde é essencial em todo este processo para efetivar a *networking* do SUS. Visto que, a partir dos onze núcleos de sentidos analisados até então, percebe-se um dissenso a respeito da morfologia em rede e de gestão da informação entre os respondentes desta pesquisa.

5.4 CATEGORIA III - PNIIS

Finaliza-se a apresentação dos resultados, discutindo nesta seção, os núcleos de sentidos associados à categoria: Política Nacional de Informação e Informática (PNIIS) (Quadro 20).

Quadro 20: Categoria e Núcleos de Sentidos – PNIIS

CATEGORIA III	PNIIS
Núcleo de Sentido 12	Participação na PNIIS
Núcleo de Sentido 13	Conhecimento do SCNS
Núcleo de Sentido 14	Compartilhar Informação.
Núcleo de Sentido 15	Capacitação e Conscientização frente às TIC's
Núcleo de Sentido 16	Profissionais de Informação

Fonte: elaborado por este autor a partir da Análise de Conteúdo de Bardin, 2005

Para tanto, os núcleos de sentido dos números doze aos dezesseis correspondem a:

- a) Detectar entre os sujeitos a participação na construção da PNIIS (**Participação na PNIIS**);
- b) Verificar junto a esses sujeitos o conhecimento sobre o Sistema do Cartão Nacional de Saúde (**Conhecimento do SCNS**);
- c) Se há uma estratégia de comunicação com as demais instituições de saúde sobre dados e informações (**Compartilhar Informação**);

d) Se há capacitação e conscientização frente às Tecnologias de Informação e Comunicação no hospital (**Capacitação e Conscientização frente as TIC's**);

e) Perceber a adoção no quadro de profissionais destes hospitais o profissional de informação (**Profissionais de Informação**).

5.4.1 Núcleo de Sentido 12 – Participação na PNIIS

Dado ao propósito da PNIIS, é fundamental a participação dos vários sujeitos que perfazem a rede dos serviços de saúde na sua construção.

Inclusive, é previsto na versão 2.0 desta política que:

[...] a diversidade de experiências e pontos de vista, as contribuições científicas, de instâncias de governo, da sociedade organizada e de instâncias de controle social do SUS são essenciais para a viabilidade e os resultados da política em construção. (BRASIL, 2004, p.8).

Assim, este núcleo de sentido, pretende extrair dos sujeitos, por conseguinte, dos hospitais desta pesquisa, as suas participações no processo de construção dessa política.

Os resultados revelam que vinte e seis dos sujeitos nunca ouviram falar da iniciativa do Ministério da Saúde (MS) na condução da PNIIS. Os três sujeitos que responderam positivamente se preocupam com a condução e aplicação dessa política num país com dimensões continentais e problemas estruturais básicos em saúde; evidenciam a falta de envolvimento das secretarias estaduais e municipais de saúde (Quadro 21).

Quadro 21: Núcleo de Sentido 12 – Participação na PNIIS

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	DESCONHECE.
B	OUVIU FALAR.	NA COMPREENSÃO DO SUJEITO, A PNIIS PARECE NÃO SER DE INTERESSE DO ARQUIVO.	SEM COMENTÁRIO.	DESCONHECE.
C	CONHECE. ACHA QUE NÃO HÁ UMA PREOCUPAÇÃO COM AS PARTES E SIM COM O TODO. PENSA QUE NÃO IRÁ FUNCIONAR.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	DESCONHECE.
D	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	ACREDITA QUE A POLÍTICA DEVERIA ENVOLVER AS SECRETARIAS DE ESTADO.
E	DESCONHECE POR ESTAR HÁ POUCO TEMPO NA ÁREA.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	DESCONHECE.
F	EVASIVO.			CONHECE E PENSA QUE O PAÍS DEVERIA INVESTIR ESFORÇOS EM QUESTÕES MAIS PRIORITÁRIAS, COMO DISSEMINAR MÉDICOS EM LOCAIS QUE AINDA NÃO HÁ.
G	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	DESCONHECE.	DESCONHECE.
H	SEM COMENTÁRIO.		DESCONHECE.	DESCONHECE.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

Segundo alguns entrevistados, as suas preocupações diante da construção da PNIIS são:

- É preciso entender que não se faz uma política se não conseguir segmentar. A própria legislação do SUS, a própria NOA's (Normas Operacionais de Assistência), trabalha com o princípio da territorialidade, como é que é trabalhar e criar uma política de informação que não há dimensões diferentes, onde tenho o desenvolvimento de uma rede de hospital de um estado pequenininho ou um estado muito grande. Não consigo entender como é que a mesma política de informação vai entrar no estado Bahia e vai entrar no Acre ... Será que no Amapá vou ter profissionais que cumpram os mesmos requisitos que os profissionais de São Paulo? *E11c*;
- Infelizmente não conheço. Mas deixa dar um pouco da minha critica a respeito disso. Vejo o MS (Ministério da Saúde) como gestor federal, já o gestor estadual não se envolve muito na área hospitalar, particularmente aqueles que não são públicos. Percebo isso, disse isso até recentemente na SESAB (Secretaria de Saúde do Estado da Bahia). Na condição de filantrópico, após o hospital público, são os filantrópicos a área complementar ao sistema de saúde e no entanto, não sei por que razões, não somos envolvidos nas discussões dessas questões e quem sabe, poderíamos até ter uma ajuda mútua. *E25h*;

- Sei que deságua na padronização nacional da informação. Acho que a padronização torna-se mais fácil no Sul, existe o descompasso em termos de que nem todos os hospitais estão aparelhados com a informática para adotar essa padronização. Nem todos os secretários estaduais de saúde estão engajados nessa política, o que parece que esta política é do MS e essa política poderia ser uma de saúde, não só do Ministério mas de todas as secretarias de saúde. *E14d*;
- ... conheço, participei de reuniões e estou acompanhando. A política em si é interessante, acho que o governo ainda está com um grande desafio pra conseguir uma acreditação geral em um território grande como o Brasil, implementar todos os instrumentos necessários pra realizar o seu projeto. É uma coisa que me deixa um pouco perplexo, em uma discussão que tive com um representante do governo, lá no congresso, perguntei qual é o sentido de informatizar postos de saúde aonde nem existem os médicos? Não seria interessante começar gastar dinheiro pra colocar médicos nestes postos do que informatizar... *E21f*.

Diante das respostas, percebe-se um contra-senso no desenvolvimento dessa política, uma vez que, ao menos, na amostra pesquisada não há uma participação efetiva dos principais sujeitos (hospitais) que irão disponibilizar os dados e as informações ao tão almejado Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS). Apesar de constar no documento (BRASIL, 2004, p.17), na seção – Estratégias da PNIIS – Diretriz: promover as iniciativas locais de desenvolvimento de sistemas de informação, considerando a diversidade e a complexidade dos serviços de saúde, respeitando as características regionais, suscitando uma cultura de informação e informática em saúde local.

Outro ponto a ressaltar, é a constatação da não interoperabilidade entre as três esferas governamentais, segundo as vozes dos sujeitos *E25h* e *E14d* transcritas acima. Consta na PNIIS (BRASIL, 2004, p.16) que as três esferas governamentais têm que organizar e desenvolver as áreas de informação e informática em saúde.

O envolvimento sincrônico das esferas governamentais é primordial, tanto no tangente à participação dos serviços de saúde na construção dessa

política, bem como no seu funcionamento, por conseguinte, da *networking* de saúde brasileira.

Supõe-se que a maior parte dos dados e informações em saúde é coletada nos hospitais, quando tratados e armazenados geram conhecimentos fidedignos da realidade de saúde do país. Mais uma vez, a análise deste núcleo em conjunto com os demais corrobora a este pesquisador perceber as ausências dos atributos pertinentes a uma rede, tais como: os da conectividade e da coerência, quando associados à dinâmica da rede em saúde brasileira.

5.4.2 Núcleo de Sentido 13 – Sistema do Cartão Nacional de Saúde (SCNS)

A concepção do Sistema do Cartão Nacional de Saúde (SCNS) advém de uma proposta para um novo modelo de atenção à saúde:

[...] a instituição do cartão SUS-MUNICIPAL, com numeração nacional, de modo a identificar o cidadão com o seu sistema e agregá-lo ao sistema nacional. Essa numeração possibilita uma melhor referência intermunicipal e garante o atendimento de urgência (grifo nosso) por qualquer serviço de saúde, estatal ou privado, em todo o País. (NOB-SUS 96, 1997, p. 14).

Em suma, pelo relato acima o projeto do SCNS consubstancia às iniciativas de padronização da informação em saúde no formato eletrônico, que tem origem na Norma Operacional Básica para o SUS no ano de 1996. Essas iniciativas representam um dos focos da discussão desta dissertação, isto é, produtos de informação em saúde que possibilitem a integração dos SIS.

[...] O projeto se encontra na fase piloto de implantação em 44 municípios, com aproximadamente 13 milhões de usuários e 2000 Unidades de Saúde. O SCNS criou a infra-estrutura de telecomunicações para os municípios do piloto e para os 27 estados da federação que contam com servidores estaduais conectados à rede permanente ("*frame-relay*") aos servidores federais (vide fig.19). A rede trabalha com o protocolo TCP-IP caracterizada uma Intranet corporativa. (LEÃO, 2003, p. 167).

A essência da proposta do SCNS vincula-se ao atributo da conectividade, pertinente a uma rede com a prevalência da padronização da informação. Neste núcleo de sentido, o foco é averiguar o conhecimento dos sujeitos a respeito do SCNS, conseqüentemente, dos hospitais, uma vez que, dos oito hospitais da amostra sete são credenciados ao SUS.

Supõe-se o interesse desses hospitais quanto dos componentes da rede de saúde que planejam a proposta do SCNS, compartilharem os objetivos do projeto com vistas à consecução das ações de implantação do mesmo. No entanto, a análise das entrevistas revela que quinze sujeitos da pesquisa desconhecem o sistema. Os catorze sujeitos que responderam positivamente salientam que o SCNS é o carro chefe da padronização da informação em saúde no Brasil, todavia o mesmo, é desenvolvido sem a participação dos hospitais o que dificulta a sua implantação (Quadro 22).

Quadro 22: Núcleo de Sentido 13 – Sistema do Cartão Nacional de Saúde (SCNS)

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	DESCONHECE	DESCONHECE.	SEM COMENTÁRIO.	ACREDITA QUE O SISTEMA FOI DESENVOLVIDO SEM A PARTICIPAÇÃO DAS UNIDADES, O QUE DIFICULTA A IMPLEMENTAÇÃO DO MESMO, POIS A REALIDADE LOCAL É BEM DIFERENCIADA DO QUE É PROJETADO.
B	SEM COMENTÁRIO.	É CADASTRADO NO SCNS.	SIM, MAS NA PRÁTICA NÃO.	CONHECE E É OPERACIONALIZADO NA HEMODIÁLISE DO HOSPITAL.
C	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SIM, MAS NÃO OS PORMENORES.	SEM COMENTÁRIO.
D	EVASIVO.	CONHECE EM TESE.	OUVIU FALAR.	VÊ COMO O CARRO CHEFE DA PADRONIZAÇÃO PARA A INFORMATIZAÇÃO.
E	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	CONHECE, MAS NÃO SABE COMO E QUANDO OPERACIONALIZAR.
F	SEM COMENTÁRIO.			SEM COMENTÁRIO.
G	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.
H	SEM COMENTÁRIO.		SEM COMENTÁRIO.	SEM COMENTÁRIO.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

Diante do exposto no parágrafo anterior, ao que parece, a deliberação aprovada na 12ª Conferência Nacional de Saúde (CNS) em dezembro de 2003, ainda não foi implementada:

[...] Definir recursos, fontes de financiamento, prazos, cronograma e critérios para a implantação do Cartão Nacional de Saúde em todo o país, por meio de amplo debate com gestores estaduais, municipais, conselhos de saúde e prestadores de serviços, incluindo os pré-requisitos de informatização das unidades e infra-estrutura tecnológica, capacitação de gestores e profissionais de saúde, e implantação da rede de informações (grifo nosso). Os recursos deverão ser provenientes de financiamento pelas três esferas de governo, por meio de transferência fundo a fundo. (BRASIL, 2004, p.11).

Para corroborar com o descompasso entre os que planejam e os que operacionalizam o SCNS, segue abaixo trechos de algumas entrevistas:

- É o de marcação de consulta? Não, não conheço não. *E05a;*
- Conheço. Temos alguns pontos aqui do cartão nacional de saúde, mas não foi operacionalizado. *E04b;*
- ... conheço a idéia mas não os detalhes. A idéia é bastante interessante e pode ser transportada até para o setor privado, acho muito, muito importante, é um avanço, é um salto quântico. *E08c;*
- ... vieram aqui, conversaram comigo, mas, é um projeto desestruturado, não conhece a realidade de cada hospital, tanto que o projeto para a instalação de computadores para o cartão aqui no hospital foi totalmente inadequado. Em termos de equipamento e tudo, e, conversamos, mostrei a eles que o projeto não era adequado para o hospital. O hospital é grande com três prédios distintos, em áreas diferentes, precisando ser interligados e não trouxeram nada disso. Disseram que foi em Brasília que fizeram, mais uma vez o governo erra, mas uma vez é feita a coisa no gabinete, sem ouvir as pessoas adequadas, ficando inadequado. *E01a;*
- Vai ser o grande carro chefe da padronização, mesmo com o perfil de controle financeiro, mas vai desaguar nisso, o carro chefe para a informatização em saúde aqui no país. *E14d.*

Ao confrontar os resultados desta pesquisa com o discurso dos idealizadores do SCNS, infere-se a necessidade de ações efetivas na disseminação sobre a utilidade do cartão para os usuários, os profissionais de saúde, os gestores dos serviços, organizações e instituições de saúde, consoante à capacitação de todos esses sujeitos aos objetivos, finalidades e

operacionalização do SCNS. Caso contrário, desde então, será mais uma ação,

[...] um conjunto - às vezes errôneo - de leis, normas operacionais e portarias ministeriais ... regulamentando o processo, ainda em curso, de institucionalização de medidas e procedimentos do sistema público de prestação de serviços. (ARRETCHE; RODRIGUES, 1999, p.126).

O SCNS pode ser visto como um verdadeiro prontuário do paciente no tamanho de um cartão de crédito convencional, propiciando vantagens à gestão do sistema de saúde e das unidades hospitalares, quais sejam: agilizar o sistema de internação e alta; eliminar fraudes; facilitar a integração dos dados dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) gerenciados pelo Ministério da Saúde, estados e municípios, dentre outras (SOUZA, 2002, p.68).

Conforme Souza, um dos maiores problemas identificados no uso do Cartão Nacional é a segurança para a manutenção da privacidade dos dados dos usuários e o “controle do cidadão pelo Estado”. No entanto, esses problemas são considerados a partir da padronização da informação no quesito padrões de segurança abordado na seção 3.3.3 desta dissertação.

Vale ressaltar que o SCNS não deve ser visto como um mero instrumento de coleta de dados nem como garantia de atendimento em qualquer hospital da união, mas sim como um produto de informação a possibilitar a integração dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) no Brasil. Os SIS representam um serviço de informação e que propiciam os gestores, usuários, profissionais, potencializar as informações em conhecimento de maneira oportuna.

Defende-se o SCNS não apenas para a rede de saúde pública, mas também para a rede particular. Afinal, um país só terá o conhecimento da sua

realidade em saúde quando todos os setores que ofereçam serviços de saúde direcionem seus dados e informações a um único banco de dados e de preferência pela mesma via: padrões de informação.

5.4.3 Núcleo de Sentido 14 – Compartilhar Informação

A análise deste núcleo de sentido parte do princípio de se estabelecer mecanismos de compartilhamento de dados pertinentes à saúde com a finalidade de ampliar a produção e disseminação de informações de saúde a: usuários, profissionais, gestores, prestadores de serviços e controle social; e, intercambiar essas informações entre: instituições de ensino e pesquisa, outros setores governamentais e da sociedade e instituições internacionais (BRASIL, 2004, p.17).

Logo, o foco é descobrir entre os sujeitos pesquisados se nos hospitais nos quais atuam, há uma estratégia de comunicação com as demais organizações e instituições de saúde sobre dados e informações. Além de ser uma diretriz da PNIIS, a troca de experiência entre os hospitais é foco da Rede Colaborativa para Desenvolvimento de Tecnologia e Educação Permanente em Gestão e Assistência Hospitalar (Rede GeAH).

A finalidade da Rede GeAH é articular mecanismos que promovam a integração e o intercâmbio entre as instituições e as organizações participantes do programa Centros Colaboradores. Parte-se da premissa de utilizar o espaço, seja o físico e o virtual, objetivando compartilhar experiências realizadas, difundir as tecnologias desenvolvidas, monitorar o processo de educação permanente, por conseguinte, fortalecer a imagem institucional e organizacional dos hospitais participantes (SILVA, 2003, p.308).

Esta rede foi criada a partir do programa Centros Colaboradores para a Qualidade da Gestão e Assistência Hospitalar no ano de 2002 (BRASIL, 2002,

p.147), do qual participam vinte e nove hospitais como centros colaboradores e sessenta e um como hospitais clientes em todo o Brasil. Registra-se que entre os hospitais desta pesquisa, encontram-se alguns que estão neste programa.

A análise das entrevistas revela que quatorze sujeitos afirmaram que sim, seis disseram que sim e que não, quatro negaram e cinco não responderam. A análise dos comentários elucidam que na maioria dos hospitais pesquisados não há nenhuma troca de informações a não ser as compulsórias com o governo e de forma rudimentar (Quadro 23).

Quadro 23: Núcleo de Sentido 14 – Compartilhar a Informação

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	NÃO HÁ. HÁ APENAS A DISSEMINAÇÃO DO QUE É PRODUZIDO EM RAZÃO DO FATURAMENTO	DESCONHECE.	DESCONHECE.	PARTICIPAÇÃO DE UM GRUPO DE INFORMÁTICA E COM O GOVERNO, SÓ COMUNICAÇÃO DE FATURAMENTO POR DISQUETE.
B	EVASIVO.	EXISTE A COMUNICAÇÃO, MAS NÃO ESCLARECE A ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO – O MEIO.	DIZ QUE SIM E ESCLARECE QUE NÃO É VIA ELETRÔNICA.	DESCONHECE.
C	EVASIVO. CONSIDERA ESTRATÉGIA REUNIÕES, QUALIFICAÇÃO DE PESSOAL. NÃO EXPLICITA NENHUM CANAL DE COMUNICAÇÃO DE DISSEMINAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES	DESCONHECE.	HÁ A COMUNICAÇÃO COM O GOVERNO, NÃO ESCLARECE O CAMINHO. IMPLANTANDO OS MEIOS PARA VIDEOCONFERÊNCIA E TELEMEDICINA.	EXISTE POR MEIO <i>ON-LINE</i> , INTERNET - SISREG.
D	NÃO HÁ.	DESCONHECE.	DIZ QUE SIM, MAS NÃO ESCLARECE OS MEIOS.	SÓ EM ÉPOCA DE CAMPANHA.
E	POR MEIO DE PAPEL QUANDO É SOLICITADO PELOS AGENTES DE GOVERNO.	RECUSA-SE A RESPONDER.	DIZ QUE SIM, POR MEIO DE FAX E E-MAIL.	DESCONHECE.
F	PARTICIPA PASSANDO AS EXPERIÊNCIAS A OUTRAS UNIDADES. NÃO EXPLICITA NENHUM CANAL DE COMUNICAÇÃO DE DISSEMINAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES.			EXISTE MAS DESCONHECE.
G	NÃO EXPLICITA NENHUM CANAL DE COMUNICAÇÃO DE DISSEMINAÇÃO DE DADOS E INFORMAÇÕES.	HÁ UMA COMUNICAÇÃO POR MEIO DOS MEIOS TRADICIONAIS: PAPEL E DISQUETE.	SIM, POR MEIO TRADICIONAL, PAPEL E DISQUETE AO GOVERNO. JÁ COM OUTROS HOSPITAIS, HÁ A COMUNICAÇÃO ELETRÔNICA POR MEIO DA PÁGINA DO HOSPITAL.	PAPEL NA INSTÂNCIA DE GOVERNO. ELETRÔNICO PARA CONVÊNIO.
H	A ESTRATÉGIA É O PROGRAMA DE REGISTRO HOSPITALAR DE CÂNCER.		NÃO HÁ. EXISTE UM JORNAL ONDE SÃO VEICULADAS INFORMAÇÕES À COMUNIDADE INTERNA E EXTERNA.	EXISTE MAS DESCONHECE.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

Para um melhor entendimento das análises das respostas, abaixo são transcritos alguns trechos das respostas:

- Como estratégia diria que não. Não tem uma estratégia pontual, estamos até trabalhando em cima disso. Mas pelo pouco tempo que estou no hospital não tenho um conhecimento de que tenha uma estratégia de uma gestão instituída de comunicação entre os serviços de saúde. Nós temos aqui hoje, desde de outubro, uma gestão plena estadual, mas o estado nunca nos cobrou, quer dizer: ele sabe o que fazemos, ele sabe porque a produção nossa agente fala para eles. *E05a*;
- Acredito que sim, mas não tenho assim melhores condições de afirmar isso não. *E13b*;
- Sim nós temos, nós participamos de alguns projetos do próprio MS. Somos um hospital estratégico, fizemos, participamos efetivamente como hospital monitor de programas específicos do MS. Levamos pra eles o conhecimento, a estratégia, de como ser aplicada alguma ferramenta de gestão, lá no Mato Grosso do Sul e no estado de Sergipe. *E22f*;
- Nós estamos iniciando agora o registro nacional de câncer. Este é um trabalho, é um programa nacional, e, recebem dados de todos os hospitais conveniados as informações dos registros de contas hospitalar. Então, nós estamos iniciando esse contrato com a secretaria de saúde e o MS para participarmos desse programa. E está sendo informatizado e alimentando a rede deles sobre o câncer no Brasil. Não sei se com isso estou respondendo o que você me perguntou. A estratégia seria o programa de registro hospitalar de câncer. *E26h*;
- Fornecemos as informações obrigatórias que atendem os sistemas epidemiológicos. Estamos agora “*linkando*” com os hospitais de São Paulo para trazer a Telemedicina, estamos ainda no processo de construção da Videoconferência e da Telemedicina especificamente, está incipiente, mas a construção do conhecimento já foi feita. *E08c*;
- Usamos através de fax e e-mail. *E20e*;
- O hospital informa pra SESAB os dados de epidemiologia, número de atendimento. O SAME é responsável e a SESAB passa ao SUS. *E15d*;
- Não, estamos em fase justamente de implementação desse interfaceamento com o sistema “SINAIS” (sistema de informação voltado às informações sobre infecção hospitalar) pra que os nossos dados sejam exportados pra lá, na hora em que isso for de fato obrigatório. Pra os demais órgãos públicos agente se comunica pelas vias que eles recomendam, eletrônica quando é possível, mas muito mais ainda por papel. Com os demais hospitais, formalizado, não. Temos algumas trocas com hospitais parceiros, há a comunicação pelo *site* do hospital, mas nada formalizado; *E28g*;
- Em Salvador tem um grupo dos hospitais que participamos da área de informática (grifo nosso). É importante, porque ficamos conhecendo qual a política de gestão da informação (nota-se a confusão entre informática e informação) das outras instituições, e, conhecendo o que estão vivendo, o que o gerente faz, sentir o que está sendo encaminhado em termos de informação. E as dificuldades são as mesmas, é difícil o médico sair de trás da carteira sem ter nenhuma capacitação administrativa e comandar um hospital... De estratégia só utilizamos a comunicação para efeito de faturamento. *E01a*;
- Com os convênios, com o MS. Temos até um cadastro lá pra trabalhar. Temos uma central de regulação aqui dentro, que funciona da seguinte

maneira: um paciente vem pra internar no hospital pelo SUS, ele vem via central de regulação, quem manda para cá é a central de regulação, que é de lá. Sistema de Informação, nós acessamos o sistema, on-line, por isso que agente tem que ter Internet. É *on-line*. Entramos no sistema DATASUS, lá sabemos, quando internamos um paciente aqui, e lá (SUS) tem ciência. Temos leitos aqui reservados apenas pra o SUS. O SUS quando encaminha pra cá o paciente, chega aqui com a guia, vamos ao sistema e vê que o cara tá lá, encaminhado para o hospital.... É o SISREG, sistema de informação de regulação. *E10c*;

- Só em época de campanha. Campanha de vacinação, campanha contra tuberculose, não existe ainda essa interação com os outros hospitais. *E14d*;

- Bom, conheço que o hospital participa de algum grupo e divulga algumas informações, é algo que não parte daqui de dentro da informática. Não é uma coisa que agente tem muito domínio, acho que a XXX, deve ter respondido melhor do que eu. Ela tem um grupo, esqueci até o nome, que passa as informações daqui com base nas estatísticas mensais, para ser comparada com outras instituições, acho que é até um grupo do Rio Grande do Sul, se eu não me engano. *E27h*.

Essas respostas fazem pensar que há uma cultura que não permite o intercâmbio de conhecimento em razão da máxima de que: *quem tem informação tem poder* ainda está impregnada nos modelos mentais da maioria desses sujeitos. Nota-se, por meio das respostas, que a troca se dá em razão da obrigatoriedade da prestação de contas e não simplesmente para compartilhar os dados e as informações com a finalidade de gerar conhecimentos. Talvez ainda seja pela falta cultural do processo de gestão da informação na *práxis* cotidiana destes sujeitos.

Quanto aos hospitais desta amostra, integrantes do Programa Centros Colaboradores para a Qualidade da Gestão da Assistência Hospitalar, parece haver uma percepção diferenciada com relação às trocas de conhecimentos entre instituições. Em contrapartida, observa-se que entre os sujeitos específicos desse grupo, não há uma coerência e unicidade entre as suas respectivas respostas.

Ao que tudo indica o novo paradigma da tecnologia da informação, a tipologia em rede, não foi apreendido pelos sujeitos que conformam a rede dos

hospitais. Este paradigma fornece a base material para a expansão da rede de maneira penetrante em toda estrutura social (CASTELLS, 1999, p.497). Concebe-se neste trabalho, esse paradigma possibilitar a expansão das informações e do conhecimento a essa estrutura quando transformados em ação.

O extraordinário para Castells nesta era informacional é o poder dos fluxos serem mais importante que os fluxos do poder. Será que o fortalecimento dos fluxos de informação não seria a solução para a *networking* do SUS? E qual seria o (s) caminho (s) para fortalecer o poder dos fluxos de informação no sistema de saúde brasileiro? Talvez a resposta para um dos caminhos esteja nos próximos núcleos de sentido, os de número quinze e dezesseis em consonância com os mecanismos promovidos pela Rede GeAH.

5.4.4 Núcleo de Sentido 15 – Capacitação e Conscientização frente as TIC's

As Tecnologias da Informação e das Comunicações (TIC's), em tese, já são parte integrante do cotidiano dos agentes sociais (Governo, Instituições, Organizações, Empresas, Individuos, Sociedade Civil). Observa-se que as TIC's evoluem de maneira ininterrupta, dado ao fato que, segundo Burke e Ornstein (1998, p.35), “uma tecnologia muitas vezes demanda o desenvolvimento de outra em seu caminho”. Isto posto, exige do homem um comportamento adaptativo e de capacitação permanente frente às mesmas.

Por tecnologia entende-se “um conjunto de conhecimentos, práticos ou científicos aplicados à obtenção, distribuição e comercialização de bens e serviços” e que não deve ser confundida com técnica. Essa está associada à

noção de fazer, isto é, à “habilidade ou arte inata ao homem”, como coloca Oliveira (2003, p.26).

Para o autor acima, o desenvolvimento tecnológico em consonância com o fenômeno da globalização intensifica trocas de informações e conhecimentos, possibilitando o posicionamento de cada sujeito social no contexto em rede de maneira mais precisa do que em tempos anteriores. As TIC's elucidam forças e fraquezas e facilitam a compreensão das distâncias que separam os sujeitos.

As TIC's oferecem instrumentos úteis para as comunicações pessoais e de trabalho, para o processamento de textos e de informação sistematizada, para acesso a bases de dados e à informação distribuída nas redes eletrônicas digitais, para além de se encontrarem integradas em numerosos equipamentos do dia a dia, em casa, no escritório, na fábrica, nos transportes, na educação e na saúde (CUNHA; LUCAS, 2004).

A sociedade em rede assume uma importância crescente na vida coletiva atual e introduz a dimensão das TIC's nos modos de produção das organizações modernas. Nesse sentido, a bibliografia analisada que fundamenta a PNIIS, consubstancia argumentos tecnológicos e informacionais apontando dois produtos e um serviço de informação (Quadro 24). Naquele documento é sinalizado benefícios e barreiras na implementação das TIC's nos serviços de saúde do mundo (BRASIL, 2004, p.12).

Tal circunstância exige qualificação, capacitação e conscientização dos recursos humanos para o efetivo uso das TIC's no setor saúde, em razão ainda: da “avalanche informacional” (JAMBEIRO; SILVA, 2004) e da “morfologia em rede” (CASTELLS, 1999). Assim, este núcleo de sentido procura analisar a adoção de programas de capacitação frente as TIC's e a conscientização do uso dessas nos hospitais pesquisados.

Quadro 24: Produtos e Serviço de Informação em Saúde: Benefícios e Barreiras

PRODUTOS E SERVIÇO DE INFORMAÇÃO	BENEFÍCIOS	BARREIRAS
Registros Eletrônicos	Evitam a deteriorização, a perda e a adulteração de histórias clínicas, a duplicação de prescrições terapêuticas e de exames, com evidente redução de custos; Permitem reunir toda a informação sobre o paciente, identificando-o univocamente e preservando a sua privacidade; Possibilitam armazenar informações de interconsultas.	Inexistência de padrões desenvolvidos a atender a identificação, a comunicação e a representação de dados clínicos; <u>Conflitos de interesses com a medicina privada;</u> (grifo nosso) Escassez de recursos para investimento; <u>Receio de profissionais na exposição de suas condutas clínicas.</u>
Telesaúde	Existência de sistemas e <i>sites</i> para o cuidado assistido baseadas em serviços de saúde até aplicativos e <i>sites</i> para autocuidado.	Uma oferta demasiada de sistemas com informações sobre ampla variedade de especialidades médicas e há controvérsias sobre a eficiência destes sistemas para a melhoria da saúde dos usuários.
Protocolos Clínicos	A padronização de planos terapêuticos; A regulação da demanda por atenção secundária e terciária, promovendo a equidade na oferta de serviços.	Existência de grande variedade de sistemas disponíveis; <u>Dificuldades na padronização e na integração com outros aplicativos;</u> Ausência de regulação.

Fonte: O autor fundamentado em Brasil, 2004, p.12.

No caso desses hospitais, percebe-se que quatro investe na capacitação, um está iniciando o processo e os três restantes não se manifestam a esta questão, como demonstrado no quadro 25:

Quadro 25: Núcleo de Sentido 15- Capacitação e Conscientização frente as TIC's

HOSPITAL	ADMINISTRATIVO	ARQUIVO	ASSISTÊNCIA	INFORMÁTICA
A	NÃO HÁ.	NÃO SABE.	DESCONHECE.	INCIPIENTE.
B	NÃO DIZ NADA FRENTE AS TIC'S.	SIM, MAS NÃO ESPECIFICA O TREINAMENTO FRENTE AS QUAIS TIC'S.	SIM, MAS NÃO ESCLARECE QUAIS AS TIC'S.	EXISTE.
C	HÁ, MAS NÃO SUSCITA QUAL O MEIO.	SIM, MAS NÃO ESPECIFICA O TREINAMENTO FRENTE AS QUAIS TIC'S.	SIM, MAS NÃO ESCLARECE QUAIS AS TIC'S.	EXISTE.
D	NÃO DIZ NADA FRENTE AS TIC'S.	NÃO SABE.	NÃO.	NÃO HÁ AINDA.
E	NÃO HÁ CAPACITAÇÃO FRENTE AS TIC'S.	NÃO RESPONDEU.	NÃO.	DESCONHECE.
F	NÃO DIZ NADA FRENTE AS TIC'S.			IMPLEMENTANDO.
G	HÁ CAPACITAÇÃO.	SIM, MAS NÃO ESPECIFICA O TREINAMENTO FRENTE AS QUAIS TIC'S.	SIM, UMA AÇÃO CONJUNTA ENTRE RH E O CPD.	EXISTE.
H	HÁ CAPACITAÇÃO.		SIM, UMA AÇÃO CONJUNTA ENTRE RH E O CPD.	EXISTE.

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005

No entanto, quando os sujeitos afirmam que os seus hospitais investe em suas capacitações, em geral, eles não especificam quais TIC's são disseminadas, por exemplo:

- Sim, nossa capacitação de RH não é só externa, mas também interna, temos um processo de recrutamento interno, que dá sempre a oportunidade as pessoas a galgar novas posições dentro da empresa, a qualquer nível, não só a chefia mas auxiliar de serviços gerais a gerência. *E13b;*
- Existe não só nessa área, como o hospital tem um programa maravilhoso de educação continuada. O hospital esta concluindo agora uma turma de gerenciamento, o MBA em gestão hospitalar. Nesse ponto, o hospital é impecável e já está providenciando um outro curso de gestão. Inclui sistemas de informação. *E11c;*
- Nós aqui fazemos treinamento com o pessoal do XYXY, para o pessoal utilizar o *Excel*, o *data show*. É isso? O pessoal de informática pode lhe responder melhor, sei que há capacitação por lá, treinamentos, estão adquirindo conhecimento de novas tecnologias, novos linguagens, por lá. *E26h;*
- Existe. A área de informática é corporativa... o hospital *H* tem essa infra-estrutura de informação aqui dentro, tudo é gerado através desse setor, juntamente com a área de RH onde temos uma assessoria de desenvolvimento de pessoal, que fica também no hospital *H* e há uma interação entre os setores na formação do pessoal, na busca de novos recursos. Atualmente acabamos de concretizar um contrato com a faculdade *ZZZZ*, para absorver estagiários de ciência da computação, da área de informática aqui no hospital, para um intercâmbio. *E25h;*
- Existe sempre que introduzimos uma tecnologia nova. Montamos um sistema de treinamento pra absorção dessa tecnologia, para culturamento, *in loco* e em salas apropriadas. *E24g;*
- [...] falamos que o conhecimento não é nosso, estamos aqui para dar suporte para que as coisas aconteçam. Nós somos os responsáveis pelas TIC's e as disseminamos. *E27h;*

Nesse contexto, observa-se o descompasso entre aquilo que os idealizadores da PNIIS fomentam e os hospitais praticam, ou então, ratificam-se algumas das fraquezas ou barreiras no tangente ao uso das TIC's na área de saúde, tais como as grifadas no Quadro 24 acima.

A intenção do Ministério da Saúde (MS) no uso das TIC's nos serviços de saúde é de tê-las como instrumentos disseminador de dados e informações, e principalmente, como geradoras de bases de informações. A PNIIS enfatiza a

adoção do *software*-livre, PEP, Internet, Sistemas de Informação, registro eletrônico, com vistas a subsidiar os Sistemas de Informação em Saúde Nacional. Objetiva fomentar informações confiáveis para a gestão, geração de conhecimento e controle social.

Ao confrontar a análise das respostas com o texto preconizado na PNIIS, percebe-se que apenas uma das falas, a *E11*, diz a respeito de capacitação em sistemas de informação. Ao que parece, os gestores hospitalares entrevistados não concebem a tecnologia como um conhecimento utilizado na criação ou aperfeiçoamento de produtos e serviços, que se estendem praticamente a todas as atividades humanas. Dado que, em tempos modernos a capacitação das equipes de trabalho, deve ser encarada como um processo ininterrupto e, a conscientização do uso das TIC's é condição *sine qua non* para o sucesso dos serviços.

Oliveira (2003, p.27), esclarece que nos dias atuais, praticamente não existem impedimentos para a aquisição de tecnologia, independentemente do porte ou da localização do interessado. Nesse sentido, os resultados desta pesquisa apontam para o desinteresse dos gestores ou o desconhecimento por parte desses das tecnologias disponíveis para a saúde e que são apontadas na PNIIS.

As TIC's devem ser implementadas com vistas à obtenção de resultados e aproveitamento correto dos benefícios potenciais na sua empregabilidade o que não deve ser confundido com a sua operacionalidade. Compreende-se, então que a obtenção de um melhor desenvolvimento das TIC's está não apenas na tecnologia em si, e sim nos atributos de estratégia e competência, os quais só são encontrados nos seres humanos (OLIVEIRA, 2003, p.28).

Jambeiro (1998) confirma que o que importa nas questões tecnológicas para o tratamento informacional são métodos e as qualificações diferenciadas aplicadas aos processos de concepção e produção de produtos e serviços, e esses dependem muito mais de atributos humanos do que tecnológicos.

Em especial, o computador foi a invenção que reforça o processo de corte e controle da informação, acarretando mudanças em toda a esfera da vida moderna e atingindo o modo de usar a informação, a acessibilidade, e, conseqüentemente, o suporte para o processo de tomada de decisão em todos os níveis dos sujeitos sociais (BURKE; ORNSTEIN, 1998, p.287).

Por fim, acredita-se que o poder dos fluxos de informação reside na capacidade do uso das TIC's, na conscientização e na capacitação dos sujeitos em empregá-las nas suas ações. No entanto, os hospitais pesquisados demonstram a inaptidão quanto à capacitação e conscientização das TIC's junto ao contingente de seus profissionais.

A análise deste núcleo vem corroborar com a dos demais. Ratifica-se a lacuna destes hospitais para com os novos paradigmas atuais: a de morfologia em rede e a de produtos e serviços informacionais subjacentes aos procedimentos de Gestão da Informação. Uma das causas à evidência desta lacuna nestes serviços, pode estar associada à falta de profissionais de informação, os quais são imprescindíveis a quaisquer serviços nos dias atuais.

5.4.5 Núcleo de Sentido 16 – Profissionais de Informação

Para finalizar a apresentação e discussão dos resultados desta pesquisa, será analisada nesta seção, a existência de profissionais de informação na amostra dos hospitais pesquisados. Para tanto, foi questionado aos respondentes se eles tinham formação específica nas áreas de

administração, informação e informática. O foco de análise é perceber o conhecimento desses sujeitos a respeito do profissional de informação.

Independentemente da sociedade em rede suscitar no sistema produtivo a atuação desses profissionais, a PNIIS (BRASIL, 2004, p.16) arquiteta em uma de suas diretrizes, o desenvolvimento e a manutenção deles nas três esferas governamentais. Por conseguinte, o propósito dessa política se concretizará, acredita este pesquisador, caso haja a extensão dessa diretriz a todos os sujeitos que compõem a *networking* de saúde.

Apesar de o PNIIS preconizar a capacitação e a manutenção da categoria dos profissionais de informação em suas diretrizes, observa-se nesse documento que não há nenhuma referência a respeito das *cores* desses. Tal observação exige deste pesquisador uma análise complementar pertinente a essas *cores*. Em conseqüência, recorre-se a alguns pressupostos para a formação deste profissional:

1. monitorar informações sobre o ambiente social, cultural, político, econômico e de mercado;
2. exercitar visão crítica sobre os vários tipos de informação e respectivas fontes, para que possa produzir, selecionar, organizar e disseminar as informações requeridas para o desempenho de distintos usuários;
3. analisar o conteúdo e dialogar com o produtor e o consumidor sobre a qualidade da informação e seu adequado tratamento;
4. dominar dois níveis de linguagem: a terminologia da fonte ou produtor, e a linguagem para a comunicação com o usuário;
5. combinar competência de gerenciamento e tratamento de informações com o domínio do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação com o usuário;
6. reconhecer o valor da informação, do ponto de vista cultural, social, econômico e político, seja para uma organização determinada, seja para a sociedade como um todo. (JAMBEIRO; SILVA, 2004).

A corroborar com esses pressupostos, Carvalho (2002), sinaliza que este profissional deverá estar sempre testando as suas experiências e ser receptivo a novos aprendizados. Para essa autora, o profissional da informação é o humano multifacetado.

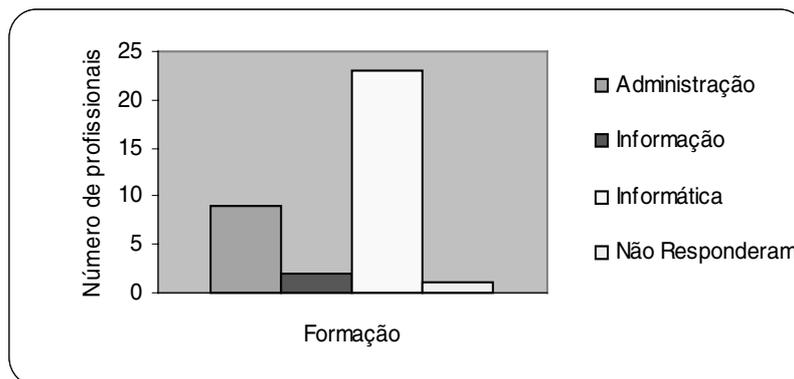
É ainda Carvalho quem afirma que:

[...] O trabalhador do século XXI deve distinguir as competências técnicas das competências relacionais e sociais e a sua permanência no trabalho depende dele próprio. Ele deve saber comunicar e interpretar a informação disponível e planejar ações. Entre as competências podem ser citadas criatividade, dinamismo, iniciativa, uso da informação, aprendizado da leitura e da escrita, domínio do espaço cultural onde se insere a capacidade de liderança. [...] São muitas as denominações utilizadas para se referir aos profissionais que lidam com a informação. Profissional de informação, agente de informação, profissional do conhecimento, entre tantas outras.[...] Ele é cada vez mais o mediador, entre a informação e o usuário, representa o elemento humano nas relações com o meio no mundo em transformação com um modelo de economia global baseada no conhecimento (CARVALHO, 2002).

O resultado da análise deste núcleo, revela que há um desconhecimento a respeito de profissionais de informação no âmbito da amostra pesquisada. Chega-se a esta suposição, quando questionado aos sujeitos se haviam feito algum curso específico em área de administração, informação e informática, a maior parte dos sujeitos não sabia diferenciar formação em informação de formação em informática.

Por meio do gráfico nº 08 abaixo, é possível visualizar que: nove sujeitos realizaram formação em administração; apenas dois em informação, sendo um deles graduado em Biblioteconomia e curso de extensão em Recuperação da Informação e um outro iniciou curso de especialização em Inteligência Competitiva, porém não concluiu.

Registra-se ainda, que cinco sujeitos não responderam a este quesito e vinte e três deles assumem uma formação em informática. No entanto, para um melhor esclarecimento, descartando dos vinte e três, os oito sujeitos relacionados à área de informática, observa-se que os quinze sujeitos restantes realizaram cursos básicos de informática: *Word, Excel, PowerPoint*; e não, uma formação específica em informática.

Gráfico 08: Formação Específica: Administração, Informação e Informática

Fonte: elaborado por este autor a partir da coleta de dados, 2005.

Nesse sentido, há de haver ações rápidas dos planejadores da PNIIS em concretizar as diretrizes que pontuam investimentos na formação e capacitação nas áreas de informação e informática em saúde por meio de:

- [...] Articulação entre os Ministérios da Saúde, da Ciência e Tecnologia e da Educação, com vistas a inclusão de conteúdos relacionados à área de informação e informática em saúde em cursos de graduação e pós-graduação de profissionais de saúde e de informática;
- Inserção na lógica dos Pólos de Educação Permanente enfatizando o uso da tecnologia da Informação na operação do sistema de saúde e na utilização das informações de saúde, atendendo as necessidades específica do controle social, da melhoria da capacidade de gestão e da geração de conhecimento em saúde;
- Desenvolvimento de programas específicos de capacitação na área tais como: cursos de extensão, cursos técnicos, pós-graduação *sensu lato e sensu strictu* e outros (BRASIL, 2004, p.19).

Paralelo a isso, objetivando dar ênfase ao profissional de informação se faz necessário promover a manutenção e atuação da rede de centros colaboradores (Rede GeAH) e estimular a produção científico-tecnológica voltada a:

- [...] formação e capacitação de recursos humanos;
- análise de situação de saúde;
- pesquisa e desenvolvimento;
- produção e disseminação de informações, inclusive científico-tecnológica;
- avaliação de alternativas e controle de qualidade de produtos
- [...] desenvolvimento, implantação e avaliação de impacto de sistemas de informação;
- padrões para representar a informação;
- protocolos clínicos;
- avaliação de serviços e necessidades de saúde da população;

- estratégias de disseminação e comunicação em saúde (BRASIL, 2004, p.20).

Conforme Jambeiro e Silva (2004), a demanda por profissionais de informação se dá dado ao fato de grandes bancos de dados estarem interligados em redes nacionais e associados a serviços personalizados de informação voltados a usuários com interesses específicos. Associado a esse dado, as TIC's possibilitam amplas prestações de novos serviços, tais como: captar, filtrar, tratar, recuperar, distribuir, disseminar informações. Para esses autores, as TIC's elegem, assim, a gestão da informação como atividade vital a organizações nos níveis internacional, nacional e local da sociedade contemporânea.

Em particular, nos serviços de saúde, este profissional terá a missão de ampliar os acervos de dados e informações existentes nestes serviços, disponibilizando-os a uma comunidade de usuários com interesses customizados. Isto é, ter a criatividade em habilitar os diversos usuários de informações em saúde a acessar esses acervos.

Dado ao fato que existe um leque de demandas por informações em saúde, com vistas a transformá-las em conhecimento e em ação. Estes profissionais trabalham na perspectiva que:

[...] o conhecimento sobre [...] saúde requer informações sobre o perfil de morbidade e mortalidade, os principais fatores de riscos e seus determinantes, as características demográficas e informações sobre os serviços, como a disponibilidade de recursos humanos, de infraestrutura e financeiros. Esse conhecimento se aplica ao planejamento, a organização e à avaliação de ações e serviços. Além disso, na atenção à saúde, as informações são imprescindíveis ao atendimento individual e à abordagem de problemas coletivos, utilizando-se o conhecimento que gera desde a assistência direta nas unidades de saúde até o estabelecimento de planos e programas (MOTA; CARVALHO, 1999, p.505).

Isto posto, encerra-se a apresentação e discussão dos resultados, inferindo que a missão maior do profissional de informação em saúde, no primeiro momento, será o de facilitador e intermediário entre os produtores e os usuários das informações em saúde. Supõe-se que, a partir destes hospitais pesquisados é recorrente a ação emergencial a colocar os serviços de saúde, ao menos os de Salvador-Ba, no contexto da sociedade em rede. Ressalta-se ainda, parafraseando Jambeiro e Silva (2004), a necessidade de erradicar a herança das rígidas delimitações do campo profissional absorvida historicamente e que fundamenta as corporações de trabalhadores e profissionais liberais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, as organizações, de maneira geral, não podem prescindir de um sistema de informação automatizado. Essa condição é observada, particularmente, pelas organizações ligadas à saúde já que a qualidade do atendimento à saúde no país, depende de sistemas de informação bem estruturados. Sendo assim, o Sistema Nacional de Informação em Saúde (SNIS) no Brasil só se concretizará com a participação das organizações vinculadas aos serviços de saúde. Dentre essas organizações estão os hospitais que, por sua vez, devem manter os seus sistemas de informação internos automatizados e bem organizados.

Um Sistema de Informação Hospitalar (SIH) otimiza a Gestão da Informação (G.I.) e, por conseqüência a gestão organizacional (processos gerenciais e assistenciais), além de possibilitar a integração com sistemas de informação externos ligados à rede de saúde. Essa interligação atenderá uma rede de necessidades informacionais e, conseqüentemente, quando aplicada à rede do Sistema Único de Saúde (SUS) possibilitará o conhecimento da realidade sobre a saúde ou doença do país.

A G.I. no hospital por meio do Prontuário Eletrônico do Paciente é uma questão fundamental na performatividade, isto é, uma melhor relação *input/output* nos processos informacionais (LYOTARD, 1989), do SIH. Estes, por sua vez, podem ser utilizados como o elo de comunicação para o SNIS. Torna-se imperiosa a adoção de padrões de representação da informação em saúde objetivando gerar automaticamente registros eletrônicos, disseminando dados e informações ao SNIS, o que resultará em uma maior coerência e

consistência na geração de conhecimento e controle social nas questões pertinentes à saúde.

O Ministério da Saúde (MS) na formulação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) aponta, com ênfase, na direção da interoperabilidade dos sistemas, a partir da utilização de formatos eletrônicos padronizados na coleta de dados, como o PEP, na expectativa de gerar novos processos e produtos e promover mudanças nos modelos de gestão organizacional, conseqüentemente, na assistência e na administração desses serviços.

Nesse sentido, a trajetória teórica e metodológica deste estudo foi percorrida objetivando verificar se os hospitais de alta complexidade, na cidade do Salvador- Ba, implementam o PEP e SIH com vistas a otimizar a G.I. frente a PNIIS e ao contexto da Sociedade em Rede.

O interesse pelo tema foi despertado em razão de um estudo monográfico anterior a este, aliado à experiência profissional do pesquisador e ao fato deste ser usuário dos serviços de saúde. Como colocado na introdução, tais fatos evidenciaram, empiricamente, as dificuldades existentes no registro e processamento de dados e informações em saúde, e conseqüentemente, na interligação com os Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do país.

Todo esse interesse no registro e processamento de dados e informações em saúde justifica-se em razão desses fomentar, promover e aumentar novas descobertas, novos conhecimentos. Esses conhecimentos advêm dos registros informacionais em saúde. Por sua vez, elas, informações em saúde, subsidiam as ações para a terapêutica assistencial (clínica e

preventiva), bem como para a gestão de todo um sistema de saúde de uma nação ou região.

Tal circunstância fundamentou a problematização numa questão que prioriza o processo de gestão da informação nos hospitais. Supõe-se que, para tal processo, produtos e serviços informacionais são essenciais para a sua efetividade.

Defende-se nesta dissertação o PEP e o SIH para a dinâmica dos serviços de saúde, por conseguinte, para o sistema de saúde brasileiro, quiçá, mundial, como produtos e serviços informacionais. Tais recursos subsidiam o homem na criação de significado do ambiente, na construção de conhecimento e na tomada de decisão para as questões sociais e econômicas do setor saúde.

Na contemporaneidade o conhecimento torna-se crucial, alicerça o desenvolvimento e o futuro da humanidade. Tal análise elegeu a telemática em consonância com os cérebros humanos a otimizar todo o processo de G.I. nos hospitais, o que remete à condição da sociedade atual e da avalanche informacional. Essa condição exige dos sujeitos sociais se organizarem no contexto da morfologia em rede e valorizar meios de acesso à informação. Inclusive, por entender que os hospitais são inseridos num contexto de uma rede coordenada de serviços de saúde. Assim, o uso do PEP tem implicações para o funcionamento desta rede, observando o conceito de Vigilância da Saúde, entendida como uma prática sanitária que organiza processos de trabalho sob a forma de operações integradas (MENDES, 1993).

Para legitimar as premissas acima e fundamentar as descobertas da pesquisa de campo, o presente trabalho, teoricamente aborda a gestão da

informação no contexto da sociedade em rede (Capítulo 2), associando um quadro político, no qual é tratada a gestão da informação na rede hospitalar (Capítulo 3).

O caminho metodológico escolhido possibilitou atingir os objetivos da pesquisa. O método qualitativo embasou todo o caminhar investigativo do produto final desta dissertação. Esse método possibilitou verificar, nos hospitais pesquisados, aspectos particulares do comportamento desses a contextos mais amplos. Isto é, foi possível verificar nestes hospitais a relação entre PEP, SIH e G.I., na conjuntura da formulação da PNIIS e da Sociedade em Rede.

A técnica de Análise de Conteúdo preconizada por Bardin (1977) corroborou com a descoberta dos fatos como acontecem, pois permitiu por meio das falas expressas dos sujeitos entrevistados alcançar os objetivos específicos.

Vale registrar que os resultados da pesquisa de campo, apresentados e discutidos no capítulo 5, demonstram que apenas quatro dos hospitais estão se movimentando no sentido de adotar o PEP, contudo o seu uso não parece ser associado a uma ferramenta de gestão organizacional, de acordo com a perspectiva da PNIIS. Há também o desconhecimento por parte da maioria dos gestores entrevistados a respeito: da formulação da PNIIS, do significado de interoperabilidade e das etapas e da *práxis* de uma G.I..

No tangente a G.I., observa-se que os sujeitos focam esse processo inerente à informatização. Eles não a concebem como a oportunidade de otimizar o processamento e o uso da informação no hospital com uma finalidade de sustentar a manutenção desta organização e a promover um

ambiente dinâmico constituindo a base para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões racionalmente.

Por conseguinte, não visualizam o PEP como um produto informacional, nem concebem como uma Unidade de Transferência e Criação de Conhecimento (UTCC). Da mesma maneira, constata-se o desconhecimento, pelos sujeitos do SIH como um serviço de informação e da possibilidade destes estarem interoperabilizados com os Sistemas de Informação em Saúde (SIS).

Em suma, pela análise aqui realizada, conclui-se que os pressupostos balizadores da questão norteadora da pesquisa não se confirmam:

- Parte dos hospitais pesquisados começa a utilizar SIH's, no entanto, não na perspectiva do processo de G.I.;
- Quanto ao uso do PEP, apenas um hospital implementa com vistas a interagir com o SIH;
- Estes hospitais não participaram, até o final desta pesquisa de campo, na formulação da PNIIS;
- Entende-se que a maioria destes hospitais não atuam no contexto da morfologia em rede e desconhecem o processo de gestão da informação.

A concretização da proposta da PNIIS parece depender do estabelecimento de um canal de comunicação entre os hospitais (rede de serviços) e as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e o Ministério da Saúde. Através de um trabalho efetivo de orientação, não só com relação à adoção e capacitação em infra-estrutura tecnológica, mas principalmente na conscientização da necessidade de mudança comportamental e cultural dos

sujeitos, com relação às considerações sobre processamento e uso da informação no contexto econômico informacional.

É imperioso disseminar o significado da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS), de Gestão da Informação (G.I.), de Sistemas de Informação, de profissionais de informática e de informação entre os sujeitos que conformam o sistema de saúde. Parece ser imprescindível conscientizar ainda, aos sujeitos, o significado de informação no contexto atual e a representação da rede hierárquica entre dados, informação e conhecimento, suscitando que a informática é importante, entretanto é ferramenta periférica numa G.I..

A telemática é ferramenta de gestão e propicia a eficiência nos sistemas e serviços de saúde, pois facilita a convergência da produção a gerar conhecimento, desde que os sujeitos saibam usar a informação e os processos de G.I..

Compreende ainda, que a telemática viabiliza interações entre os diversos agentes sociais envolvidos nos processos de atenção à saúde o que pode fomentar ações condizentes com as diversas realidades do país. Consubstancia o setor saúde adotar a morfologia em rede. Isso, sem dúvida, contribui para o planejamento, gestão, organização e avaliação do SUS e na formulação de políticas de saúde.

Os resultados apontam que a *práxis* dos sujeitos, em saúde, desconhecem as premissas preconizadas por Mattelart na epígrafe desta dissertação. Quem sabe ainda, esses sujeitos não associam que

[...] Nesses tempos modernos, em que é moda chamar a informação de “mercadoria do futuro”, talvez valha a pena lembrar o modo como a informação tem sido sempre usada como uma “possessão” artificial por aqueles que a detém. Na época em que o *Australopithecus* talhava o primeiro implemento de pedra (e com ele os meios de fazer

coisas que ainda não existiam), os homínídeos tinham uma relação tão interdependente com o meio ambiente que se poderia dizer que formava parte dele. Então o machado trouxe à luz algo distinto dessa realidade compartilhada. Graças ao machado e aos presentes que o seguiram, havia agora um elemento novo e inatural na vida. Esta entidade se tornaria conhecida como “conhecimento” e serviria para mudar o mundo e controlar as pessoas. (grifo nosso) (BURKE; ORNSTEIN, 1998, p.280).

A pesquisa ratifica a resistência dos hospitais em disseminar ou compartilhar informações, que caracteriza o paradigma de que “informação é poder”. Na prática, isso se traduz em uma das limitações desta pesquisa: a dificuldade de acesso a essas organizações demonstrada pela recusa de três hospitais em fazer parte do estudo empírico, sendo que um destes é considerado referência nacional na questão de interoperabilidade.

Dentre outras limitações, evidencia-se o aspecto desta pesquisa ter sido realizada apenas em hospitais de uma única cidade do Brasil. O que não consubstancia o resultado para a realidade nacional. Justifica-se a não extensão para outros estados, em razão do tempo exigido para uma pesquisa de mestrado, além da falta de recursos financeiros. Apesar de o pesquisador ter contado com a bolsa da CAPES.

Não obstante as limitações acima, entende-se que a pesquisa atendeu ao seu objetivo por abordar modelo de gestão para a *práxis* dos serviços de saúde, isto é, a Gestão da Informação e a integração de Sistemas de Informação. Evidencia ainda um novo olhar na utilização do prontuário, a possibilidade de encará-lo como uma Unidade de Transferência e Criação de Conhecimento. Corroborando com os preceitos da Ciência da Informação de vislumbrar a informação como objeto de estudo para fins sociais. Ela, informação, é inextricável a ação humana, seja no contexto cognitivo, político, econômico, cultural, produtivo, dentre outros.

Neste trabalho, necessidades informacionais dos sujeitos sociais que perfazem a *networking* do sistema de saúde brasileiro foram evidenciadas. Em especial, como sinalizado na PNIIS, é primazia identificar os usos potenciais das informações em saúde para os usuários profissionais e gestores que configuram esse sistema. Como é dito por Drucker (2002, p. 44), é preciso aprender a assumir a “responsabilidade pela informação”, o que significa questionar: “De que informações necessito para fazer meu trabalho? De quem? Que informações devo prestar? A quem?” E, aliado a essas quatro questões, associa-se mais outras duas: “Em que forma? Quando?”.

Outro ponto discutido e associado à Ciência da Informação foi o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) com fins para a Gestão da Informação e integração de Sistemas de Informação. Para muitos estudiosos as TIC's não são apenas outra tecnologia, mas tecnologias revolucionárias, comparáveis, em impacto, às tecnologias revolucionárias das Primeiras e Segundas Revoluções Industriais. Daí acreditar-se em modificações radicais no estilo de vida, em uma nova era, para melhor ou para pior, como aconteceu no passado em decorrência do motor a vapor, da eletricidade e do motor a combustão. As TIC's associadas à telemática imprimem a esta sociedade a tipologia em rede.

Nesta nova era, a informação é considerada um dos principais patrimônios dos agentes sociais devendo ser tratada como tal, e protegida nos seus aspectos de disponibilidade, integridade, confidencialidade e autenticidade. E, a telemática está permeando a cadeia de valor dos processos produtivos, em cada um de seus pontos, transformando a maneira como as atividades são executadas e a natureza das interligações entre elas. Está,

também, afetando o escopo competitivo e reformulando a maneira como os produtos e serviços atendem às necessidades dos cidadãos. Estes efeitos básicos explicam porque a telemática adquiriu um significado estratégico e diferencia-se de muitas outras tecnologias utilizadas nos processos de geração de produtos e serviços.

O que caracteriza a revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação em si, mas a aplicação desses conhecimentos e informações para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento / comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. E, quando, a telemática é aplicada no sistema de saúde de uma Nação, ela exerce um impacto nas iniquidades em saúde ao ampliar o acesso à informação por parte de grupos excluídos (sejam cidadãos, organizações de serviços de saúde, dentre outros), nos seus processos de tomada de decisão de todo tipo, gerando conhecimento de problemas locais e globais, fortalecendo relações entre pessoas e grupos, permitindo ainda aos gestores o engajamento de ações coletivas, como é sinalizado por Pellegrine Filho (2000, p. 14).

Nesse sentido, a atitude do Ministério da Saúde em propor a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde como um instrumento balizador para integrar os Sistemas de Informação em Saúde fortalece a convergência de produção como no da utilização do conhecimento, com vistas a possibilitar interações entre diversos agentes sociais envolvidos nos processos de produção e uso de dados e informações em saúde. Entende-se, que o MS procura promover a disseminação de informações a gerar ações às

demandas em saúde, minimizando as dificuldades a alcançar os princípios de equidade, universalidade e igualdade nesse setor.

Torna-se necessário, então despertar nos gestores hospitalares a visão da importância da gestão da informação com a utilização da telemática, associado a produtos e serviços informacionais para uma efetiva gestão em saúde. Pensar a gestão da informação no hospital a partir da aplicação desses produtos e serviços, tendo o PEP como unidade básica de coleta e registro, consubstanciando o seu papel como uma UTCC.

Pela realização deste estudo, este pesquisador sugere os seguintes estudos, com vistas a:

- Verificar se os hospitais de alta complexidade no Brasil, estão implementando o PEP e SIH com vistas a otimizar a G.I., frente a PNIIS e ao contexto da Sociedade em Rede;
- Validar a eficácia do PEP na gestão hospitalar ou da sua eficiência como um produto de informação no processo de gestão da informação;
- Avaliar o processo de implantação da PNIIS nas diferentes regiões do país;
- Verificar se o PEP integra os processos gerenciais e assistências de um hospital observando o conceito de Vigilância da Saúde.

Para finalizar, vale considerar a colocação de Foucault (2004, p.110), para quem o hospital não é somente um lugar de cura, mas onde há, também um campo documental de registro, acúmulo e formação do saber e poder.

REFERÊNCIAS

ALVES, Delvair de Brito. **Etapas e componentes de um projeto de pesquisa e aspectos básicos**. Salvador: Escola de Administração, UFBA; Módulo do Curso de capacitação em gestão de projetos em saúde; *Mimeografado*; UNESCO, 2003.

ALVES SOBRINHO, Eduardo Jorge. O SUS é do Brasil. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 11 nov. 2003. Seção Tendências e Debates.

ANGELLONI, Maria Therezinha (Org.). **Organizações do conhecimento**. Infra-estrutura, Pessoas e Tecnologia. São Paulo: Saraiva, 2002.

ARANTES, Nélio. **Sistemas de gestão empresarial: conceitos permanentes na administração de empresas válidas**. 2. ed . São Paulo: Atlas, 1998.

ARGYRES, Chris. Double loop learning in organizations. **Havard Business Review**, v.55, n. 5, p.115-125, september-october, 1977.

ARRETCHE, Marta; RODRIGUEZ, Vicente. Descentralizar e universalizar a atenção à saúde. In: Marta Arretche; Vicente Rodrigues (Org.), **Descentralização das políticas sociais no Brasil**. São Paulo: Fundap: Fapesp; Brasília: IPEA, 1999.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. **Ci. Inf.** Brasília, v. 28, n. 2, maio / ago., 1999.

_____. A condição da informação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 16, n.3, p. 67-74, 2002.

BEAL, Adriana. **Gestão estratégica da informação**. Como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São paulo: Atlas, 2004.

BERNARDES, Marília. **Políticas públicas e ciência, tecnologia e inovação em saúde**. Salvador: Escola de Administração, UFBA; Módulo do Curso de capacitação em gestão de projetos em saúde. *Mimeografado*; UNESCO, 2003.

BRASIL.Ministério da Saúde. **Norma Operacional Básica do SUS (NOB/96)**, de 1996. Disponível em :< [http:// www.saúde.gov.br](http://www.saúde.gov.br)> Acesso em: 16 fevereiro 2005.

BRASIL.Ministério da Saúde. **Lei nº 8.080**, Dispões sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento

dos serviços correspondentes e da outras providências. Disponível em :< <http://www.saúde.gov.br>> Acesso em: 16 fevereiro 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**; promulgada em 5 de outubro de 1988. 2.ed. Rio de Janeiro: FAE, 1989.Título VIII, Capítulo II, Seção II, art. 196.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde. **Assistência de média e alta complexidade no SUS -1995/2000**. Brasília, 2001.

_____. **Reduzindo as desigualdades e ampliando o acesso à assistência à saúde no Brasil 1998-2002**. Brasília, 2002.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Normas para pesquisa envolvendo seres humanos (Res. CNS n.º 196/96 e outras)** / Ministério da Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. 2. ed. ampl. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **PNIIS - Política Nacional de Informação e Informática em Saúde**; proposta versão 2.0; inclui deliberações da 12ª Conferencia Nacional de Saúde. Brasília, 2004.
Brasil<http://politica.datasus.gov.br/PolíticaInformaçãoSaúde%202.0%2029Março2004.doc>

BORGES, Mônica Erichsen Nassif. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. **C.inform**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 181-188, 1995.

BORGES, M. E. N.; CARVALHO, N. G. M. Produtos e serviços de informação para negócios no Brasil. **Ci. Inf.**, Brasília, v.27, n.1, p.76-81, jan./abr. 1998.
Disponível em: < <http://www.ibict.br/cionline> > Acesso em: 5 nov. 1999.

BURKE, James; ORNSTEIN, Robert. **O presente do fazedor de machados: os dois gumes da história da cultura humana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**. 8. ed. São Paulo: Pensamento-Cultrix, 2003.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB)**, 5, 2003, Belo Horizonte. AnaisBelo Horizonte: ANCIB, 2003. Disponível em: < http://www.capurro.de/enancib_p.htm > . Acesso em: 30 de março de 2004.

CARVALHEIRO, José da Rocha. O mundo a venda. In: Heimann, Luiza S *et all* (Org.), **Descentralização do Sistema Único de Saúde**: trilhando a autonomia municipal. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2000. p. 11-14.

CARVALHO, André de Oliveira; EDUARDO, Maria Bernadete de Paula (Org.). Sistemas de Informação em Saúde para Municípios. In: **Saúde & Cidadania – para gestores municipais de serviços de saúde**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1998.

CARVALHO, Kátia de. Disseminação da informação e informação de inteligência organizacional. **Datagrama revista da Ciência da Informação**. v.2, n.3, jun. 2001. Disponível em: < <http://dgzero.org> >. Acesso em : 20 de junho de 2003.

CARVALHO, Kátia de. O profissional da Informação: O humano multifacetado. **Datagrama revista da Ciência da Informação**. v.3, n.5, out. 2002. Disponível em: < <http://dgzero.org> > . Acesso em : 20 de junho de 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENADEM. Gerenciamento eletrônico de documentos – Mundo da Imagem. GED nos hospitais e área de saúde, n. 60, p. 16, nov. / dez. 2003.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento**. Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Tradução de Eliana Rocha. São Paulo: Senac São Paulo, 2003.

CLASS - CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SERVIÇOS DE SAÚDE, 3, 1977, São Paulo. Anais ... Tecnologia da informação - preparando os serviços de saúde para o próximo milênio. São Paulo: FENAESS, 1997.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 1.638/2002**, Define prontuário médico e torna obrigatória a criação da Comissão de Revisão de Prontuários nas instituições de saúde. Brasília: 2002. Disponível em: <http://www.cfm.org.br/ResolNormat/Numerico/1638_2002.htm> .Acesso em: 19 set. 2003

CUNHA, Francisco J. A. Pedroza. **Gestão em hospitais psiquiátricos**, 2001. 93 f. Monografia (Especialização em Administração Hospitalar) – Centro Universitário São Camilo, Centro São Camilo de Desenvolvimento em Administração Hospitalar, Salvador, 2001.

CUNHA, Francisco J. A. Pedroza; LUCAS, Bianca C. O sistema único de saúde no contexto da sociedade da informação. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO**, 3, 2004, Salvador. Anais Salvador: Instituto Brasileiro de Política e Direito de Informática.

CUNHA, Francisco J. A. Pedroza; MENDES, Vera L. P. S. A política nacional de informação e informática: uma base para a implantação da gestão da informação nos serviços de saúde. In: **ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 5, 2004, Salvador. Anais Salvador: ICI/ UFBA, 2004. p.137-145.

CUNHA, Francisco J. A . Pedroza; SILVA, Helena Pereira da. Integração de sistemas: uma nova dimensão de informação em saúde. In: SILVA, Helena P. da; JAMBEIRO, Othon (Org), **Socializando informações: reduzindo distâncias**. Salvador: EDUFBA, 2003. p. 9-27.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta na era da informação**. Tradução de Bernadette S. Abrão. 4. ed. São Paulo: Futura, 1998.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial. Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DRUCKER, Peter. **Sociedade pós-capitalista**. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

DRUCKER, Peter. **A administração na próxima sociedade**. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Nobel, 2002.

FERNANDES, Aloísio. **Um hospital particular no Brasil**. São Paulo: Ed. do Autor, 2002.

FERREIRA, Deborah Pimenta; LIRA, Antonio Carlos Onofre de. O papel da informação no hospital do futuro. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.24, n.3, p.173 a 181, maio/jun. 2000.

FLEURY, M.T.L; OLIVEIRA, M.M (Org.). **Gestão estratégica do conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências**. São Paulo: Atlas, 2001.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 12 ed. Rio de Janeiro: Graal, 1996.

GODOY, Arilda Schimidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**, São Paulo, v.35, n.2, p.57-63, mar./abr. 1995 .

GONÇALVES, Ernesto Lima. As funções do hospital moderno. In: GONÇALVES, Ernesto Lima (Coord.), **O hospital e a visão administrativa contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

HARVEY, David. **Condição pós- moderna**. Tradução de Adail Ubirajara Sobral e Maria Salete Gonçalves. 12 ed. São Paulo: Loyola, 2003.

Hammond, W. Ed. **What if we really had an electronic health record? 2002**. Disponível em :< <http://www.openehr.org/downloads/Edv2BerlinEHR.ppt>>. Acesso em: 19 set. 2003

IANNI, Octavio. **A sociedade global**. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

JAMBEIRO, Othon. Gestão e tratamento da informação na sociedade tecnológica. **São Paulo em Perspectiva**. V. 12, nº 4, out./dez 1998.

JAMBEIRO, Othon; SILVA, Helena Pereira da. A informação e suas profissões: a sobrevivência ao alcance de todos. **Datagrama revista da Ciência da Informação**. V.5, n.4, ago de 2004. Disponível em: < <http://dqzero.org> >. Acesso em: 30 de outubro de 2004.

JOHNSON, Alton C.; SCHULZ, Rockwell. **Administração de hospitais**. São Paulo: Pioneira, 1979.

KUMAR, Krishan. **Pós-industrial à pó-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Tradução de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1997.

LASTRES, Helena M.M.; ALBAGLI, Sarita (Orgs.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de Informação com Internet**. Tradução de Dalton Conde de Sérgio Alencar. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LEÃO, Beatriz de Faria. Padrões para representar a informação em saúde. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMAÇÕES E SAÚDE: o setor no contexto da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2000. p. 21-34.

LEÃO, Beatriz de Faria. A infra-estrutura brasileira para a construção do registro eletrônico de saúde. In: MARIN, Heimar de F. *et all* (Org.), **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.

LOURENÇO, Alexandre F. M. Do médico ou do paciente? Informe ABRANGE em **Medicina Social de Grupo**. São Paulo, v. 15, n 172, p. 01-03, mar/abr. 2001.

LUNA, Sergio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução**. São Paulo: EDUC, 1999.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Tradução de José Bragança de Miranda. 2 ed. Lisboa: Gradativa, 1989.

Manual do prontuário do paciente. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Comissão de prontuários. Porto Alegre, 2002.

MARIN, Heimar de F; MASSAD, Eduardo; AZEVEDO NETO, Raymundo S. de. Prontuário eletrônico do paciente: definições e conceitos. IN: MARIN, Heimar de F. *et all* (Org.), **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico**. São Paulo: H. de F. Marin, 2003.

MATTELART, Armand. **História da utopia planetária da cidade profética à sociedade global**. Lisboa: Bizâncio, 2000.

MARTINHO, Cássio. O projeto das redes: horizontalidade e insubordinação. **Aminoácidos**. Edição 02 – Março, 2002.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**. Tradução de Astrid Beatriz de Figueiredo. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MENDES et all. Avaliação do sistema de informações hospitalares – SIH/SUS como fonte complementar na vigilância e monitoramento de doenças de notificação compulsória. **IESUS- Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília , v.9, n.2, p. 67-86, abr/Jun. 2000.

MENDES, Eugênio Vilaça (Org.). **Distrito sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do SUS**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1993.

MENDES, Vera L.P.; CUNHA, Francisco J. A. P. **Gênese das redes sociais: in(re)flexões teóricas e práticas sobre a implantação de uma rede colaborativa**. Salvador: Mimeografado, 2005.

MORAES, Ilara Hämmerli Sozzi de. **Informação em saúde: da prática fragmentada ao exercício da cidadania**. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1993.

MORAES, Ilara Hämmerli Sozzi de. **Política, tecnologia e informação em saúde**. Salvador: Casa da Qualidade, 2002.

MORESI, Eduardo Amadeus Dutra. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ci. Inf.**, Brasília, v.29, n.1, p.14-24, jan./abr.2000.

MORIN, Edgard. **Para sair do século XX**. Tradução de Vera Azambuja Harvey. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

MOTA, Eduardo; CARVALHO, Déa. Sistemas de Informação em saúde. IN: ROUQUAYROL, M.Z., ALMEIDA FILHO, N. (Orgs.), **Epidemiologia e saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999. p. 505-521.

NICZ, Luiz Fernando; KARMAN, Jean-Marie. A gestão da informação e da qualidade. In: CASTELAR, Rosa Maria; MORDELET, Patrick ; GRABOIS, Victor (Org), **Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro**. Paris: Éditions ENSP, 1995.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico**. 2 ed. São Paulo: Érica, 2000.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **TIC - Tecnologias da informação e da comunicação**. São Paulo: Érica, 2003.

OPAS. La transformación de la gestión de hospitales en América Latina y el Caribe. Washington, D.C. : OPS, 2001.

PACHECO, Leila Maria Serafim. A Informação enquanto artefato. **INFORMARE –Cad. Prog.Pós-Grad. Ci.Inf.** Rio de Janeiro: IBBD/ECO, v.1, p. 20-34, jan./jun.1995.

PASSOS, Artur Krüger. Novos modelos de gestão e informação. In: LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita (Org), **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PELLEGRINI FILHO, Alberto. Informação científica técnica e equidade em saúde. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMAÇÕES E SAÚDE: o setor no contexto da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2000. p.13-17.

PORTER, M. **Estratégia competitiva**. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

PRAHALAD, C.K; HAMEL, G. The core competence. **Havard Businesss Review**, v. 68, n.3, p.79-91, may/jun. 1990.

RIVERA, Javier Uribe. Análise estratégica hospitalar e projeto assistencial: a perspectiva de Michel Crémadez e François Grateau. In: RIVERA ,Javier Uribe (Org.), **Análise estratégica em saúde e gestão pela escuta**. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz , 2003.

RIVERA, Javier Uribe; ARTMANN, Elizabeth. Planejamento e gestão em saúde: flexibilidade metodológica e agir comunicativo. In. RIVERA ,Javier Uribe (Org.), **Análise estratégica em saúde e gestão pela escuta**. Rio de Janeiro: Ed Fiocruz , 2003.

ROCHA, Rogério Lannes. Informação para participação e controle social. In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMAÇÕES E SAÚDE: o setor no contexto da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2000. p. 67-73.

ROSINE, Alessandro Marco; PALMISANO, Ângelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Thomson, 2003.

SANTOS, André Moraes dos. **Definição de informações essenciais ao prontuário de pacientes: aplicação da metodologia de análise focada na**

decisão. 1999, f. 102. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1999.

SANTOS, R.N.M.; DIAS, M. M. K. **Gestão da informação estratégica para inovação tecnológica em ambiente de P & D**. Brasília: SEBRAE, 1996.

SARACEVIC, Tefko. Interdisciplinary nature of information science. **Ci. Inf.**, Brasília, v.24, n.1, p. 36-41, jan./abr 1995.

SENGE, P.M. **A quinta disciplina; arte e pratica da organização que aprende**. São Paulo: Best Seller, 2000.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda. **Das <<Ciências>> Documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular**. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

SILVA, Helena Pereira da. **Inteligência competitiva na Internet: proposta de um processo**. 2000, f. 192. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/1750.pdf>.

SILVA, Marizete Almeida. Centros colaboradores para a qualidade da gestão e assistência hospitalar: uma experiência inovadora. In: PIERANTONI, Célia R.; VIANNA, Cid M. M.(Org.), **Gestão de sistemas de saúde**. Rio de Janeiro: UERJ, Instituto de Medicina Social, 2003.

SOUZA, Gisele Maria Couto Eugenio de. **O prontuário clínico e o sistema de informações hospitalares: o SIH/SUS na perspectiva de olhares plurais**, 2002, 110 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva), Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

STUMPF, Mariza Klück. **A gestão da informação em um hospital universitário: o processo de definição do *patient core Record***, 1996, 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1996.

SVEIBY, K.E. **A nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.

_____; ARAÚJO Jr, Rogério Henrique de; CORMIER, Patricia Marie Jeanne. Sociedade da informação e inteligência de informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v.29, n.3, p.91-100, set./dez. 2000.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudos exploratórios sobre as práticas de empresas brasileiras. In: FLEURY, Maria Tereza L.; OLIVEIRA JR, Moacir de M. (Org.), **Gestão estratégica do**

conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

TEIXEIRA, José Manuel de Camargo. Sistemas médicos, técnicos e administrativos do hospital moderno: sua orientação. In: GONÇALVES, Ernesto Lima (Coord.), **O hospital e a visão administrativa contemporânea**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1989.

TOBAR, Frederico; YALOUR, Margot Romano. **Como fazer teses em saúde pública:** conselhos e idéias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisa. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2001.

TURBAN, Efrain; RAINER JR, R. Kelly; POTTER, Richard E. **Administração de tecnologia da informação. Teoria e prática.** Tradução de Teresa Cristina Felix de Souza. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

WIENER, Norbert. **Cibernética e sociedade**. São Paulo: Cultrix, 1954.

APÊNDICE A

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. IDENTIFICAÇÃO DA ENTREVISTA:

1.1	Numero da entrevista	
1.2	Hospital:	
1.3	Ano de Fundação:	
1.4	Nome da Instituição Mantenedora:	
1.5	Local da Entrevista	
1.6	Data	
1.7	Hora Inicio	
1.8	Hora Final:	

2. CARACTERIZAÇÃO DO SUJEITO:

Sexo:

Profissão / Ocupação:

Tempo de formado:

Titulação acadêmica mais elevada:

Tempo no cargo /função:

Tempo de experiência nessa área:

Formação específica na área de administração, informação ou informática:

Contatos (e-mail, telefone, fax, celular):

3. PERGUNTAS:

1. Para você o quê significa a Gestão da Informação no Hospital?
2. Neste hospital existe avaliação das necessidades informacionais de seus usuários (pacientes, profissionais, gestores, instituições)?
3. Qual é o maior entrave no processo da Gestão da Informação neste hospital? (Classifique por ordem de entrave, 5 para o maior entrave até 1 para o menor entrave)
4. Que grau de importância você designa para as informações (Epidemiológica, Assistencial e Administrativa) produzidas num hospital? (Cinco para a mais importante até 1 para a menos importante). Para você há um outro tipo de natureza de informação produzida num hospital?
5. Este hospital utiliza alguma estratégia de disseminação da informação entre a equipe assistencial e administrativa? Em caso afirmativo qual?
6. Qual a sua opinião sobre a padronização da informação no formato eletrônico nos serviços de saúde?

7. Qual o estágio de utilização do Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) neste hospital?
8. Em sua opinião, quem mais se beneficiará com a padronização da informação no formato eletrônico nos serviços de saúde? Pacientes, Profissionais da Assistência, Profissionais do Administrativo, Pesquisadores, Gestores, Agentes Financiadores dos Serviços, Governo (Município, Estado, Federal), Sociedade Civil. (Classifique por ordem de benefício, 5 para o maior beneficiado até 01 para o menor).
9. Que tipo de Sistema de Informação Hospitalar é adotado nesta unidade?
10. Como este hospital se articula com o DATASUS?
11. Qual a capacidade deste Hospital, em termos de: Hardwares, Softwares e Telecomunicações?
12. Você conhece a PNIIS que o MS está construindo em conjunto com a sociedade? Em caso afirmativo, o que você pensa sobre a Política.
13. Você conhece o Sistema Nacional do Cartão Nacional de Saúde (SCNS)?
14. Este hospital utiliza alguma estratégia de comunicação entre os demais serviços de saúde e os órgãos institucionais de governo sobre dados e informações em saúde?
15. Existe programa de capacitação frente às Tecnologias de Informação e Comunicação neste hospital?

APÊNDICE B CARTA DE APRESENTAÇÃO

Salvador, de _____ de 2004.

Ao HOSPITAL

At.

Ref.: **Pesquisa acadêmica** sobre a **GESTÃO DA INFORMAÇÃO NO HOSPITAL E A INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE**: Um estudo dos hospitais de alta complexidade, em Salvador, a partir das diretrizes da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS).

Prezados Senhores:

Estamos realizando a referida pesquisa acadêmica junto aos hospitais de Salvador, de alta-complexidade – nível 08, e registrados no CNES – Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde. Justifica-se a escolha desses hospitais por serem sistemas organizacionais, onde há uma demanda variada de atendimento exigindo uma pluralidade de serviços. Busca-se identificar como esses serviços utilizam a informação e a informática, com vistas a otimizar a gestão da informação, e conseqüentemente, se estão em consonância com as diretrizes da PNIIS.

Gostaríamos de esclarecer, que os dados coletados nesta organização serão analisados com a finalidade de atender aos requisitos acadêmicos a obter o título de mestre. Todas as respostas serão tratadas de forma **confidencial** e agregadas de maneira que nenhuma resposta individual possa ser identificada. A razão social e os dados cadastrais desses hospitais pesquisados serão mantidos em **sigilo absoluto** em todas as publicações advindas dessa pesquisa.

Na entrevista partimos das diretrizes da PNIIS e de conceitos definidos e fundamentados na literatura e na prática de autores renomados no âmbito nacional e internacional. A partir dessas diretrizes e conceitos, verificaremos o grau do referido alinhamento na prática.

As questões serão apresentadas de forma a obter uma resposta que mais representará a prática atual existente em sua organização e não o que seria uma situação ideal. Dessa forma, solicitamos um tempo médio de 30 minutos de V.S^a, no qual será desenvolvida a entrevista com quatro sujeitos nas seguintes áreas: **Informática, Arquivo, Administrativo e Assistência**. Informamos que para otimizarmos o tempo e a apreensão das respostas, estaremos usando a técnica da gravação eletrônica. Salientamos que a análise das respostas será relacionada a pontos de acordo com os objetivos e o referencial teórico da presente pesquisa.

Como contrapartida de sua participação, sua organização receberá uma síntese dos demais participantes, a tabulação da análise e interpretação dos dados, retratando a realidade de organizações hospitalares, que poderão contribuir com a Gestão da Informação e a Integração de Sistemas de sua organização. Também poderemos enviar a dissertação de mestrado na íntegra, caso queiram.

Salientamos ainda, que o Projeto de Pesquisa está registrado no Comitê de Ética em Pesquisa – RG. CEP.: 064/2004 da Maternidade Climério de Oliveira – UFBA, e em anexo consta, o “Termo de Consentimento Livre e Pré-esclarecido” em duas vias, para que o entrevistado assine, devolvendo uma via ao pesquisador.

Sabemos que o tempo dos gestores dos hospitais é bastante curto em relação às suas atividades. Porém, **sua participação e sua contribuição na nossa pesquisa são muito importantes** para que obtenhamos um resultado mais preciso dessas práticas cotidianas.

Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se façam necessários.

Antecipadamente agradecemos muito.

Atenciosamente.

Helena Pereira da Silva	Francisco José Aragão Pedroza Cunha
Doutora (UFSC), Professora Adjunta do ICI/UFBA. ORIENTADORA da Pesquisa . End.: Av. Miguel Calmon s/n, Campus do Canela. CEP.: 40.110-110, Salvador –Ba. Tel. (71) 336.6755 – E-mail: helenaps@ufba.br	Mestrando em Ciência da Informação (ICI/UFBA) End.: Av Paulo VI, 2114/1102, Pituba. CEP.: 41.810.001 Tel.: (71) 358.5473 e 99689822. E-mail: fjapcunha@uol.com.br

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E PRÉ-ESCLARECIDO

A Pesquisa: A Gestão da Informação no Hospital e a Integração de Sistemas de Informação em Saúde (SIS): um estudo nos hospitais, de alta complexidade, em Salvador - Ba, a partir das diretrizes da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS).

Pesquisador Responsável: FRANCISCO JOSÉ ARAGÃO PEDROZA CUNHA.

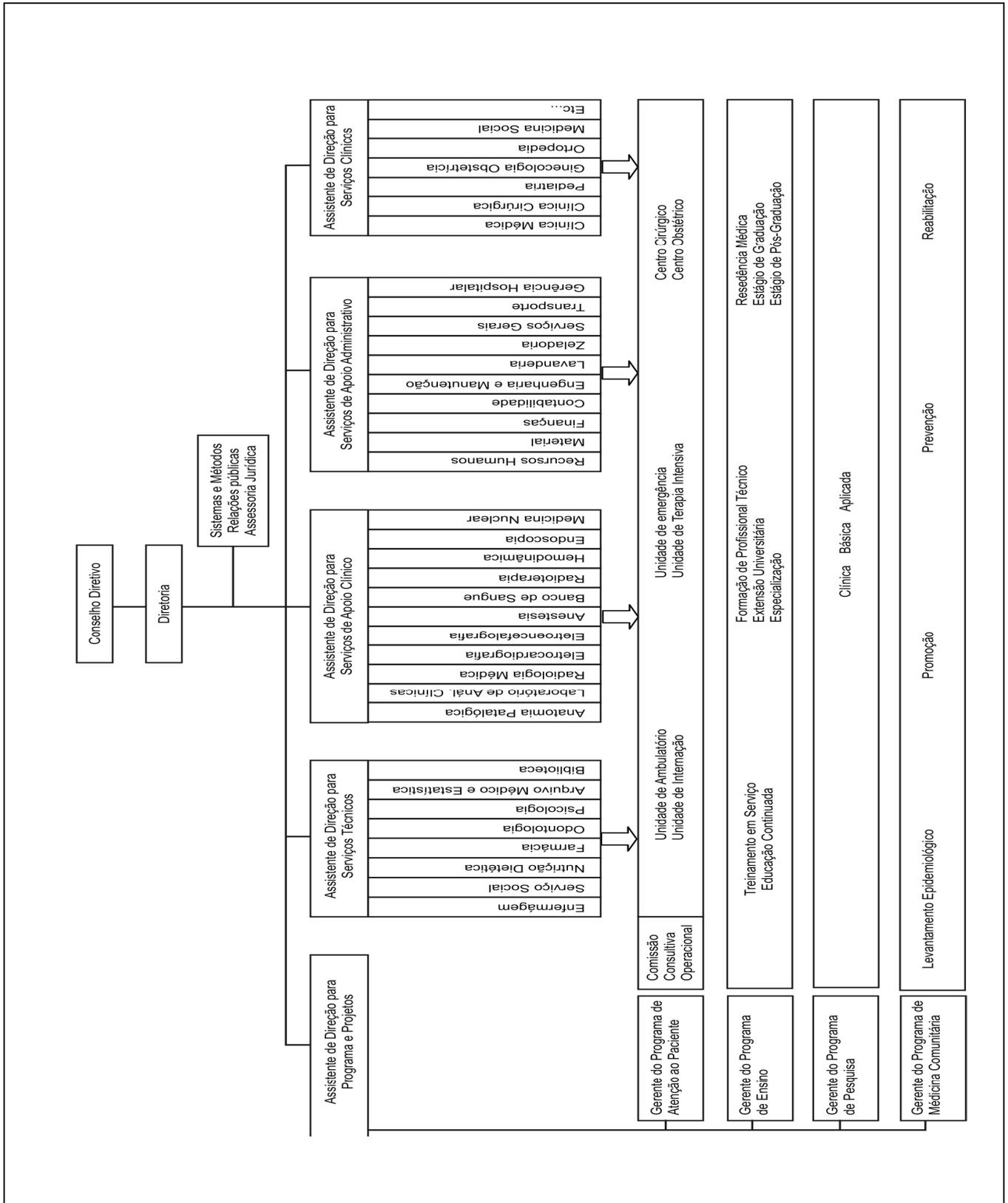
Eu, _____, afirmo ter conhecimento dos procedimentos relacionados à pesquisa intitulada acima, cujos objetivos são: identificar em que estágio as organizações hospitalares de alta complexidade em Salvador utilizam o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) com vistas a subsidiar a Gestão da Informação (GI), frente a PNIIS do Ministério da Saúde (MS) em construção coletiva com a sociedade brasileira; levantar na PNIIS os pontos em que é propagada a necessidade da representação da informação no formato eletrônico, ou seja, o PEP com vistas a uma gestão da informação nos serviços de saúde, e que proporcione a integração dos SIS; compreender a visão dos gestores das organizações *locus* deste estudo, sobre a padronização da representação da informação por meio eletrônico; descrever o uso de Sistemas de Informação Hospitalares (SIH) nas organizações hospitalares e a sua relação com os SIS. Declaro para fins de direito, que estou de acordo em participar voluntária e gratuitamente no referido estudo, participando de uma entrevista para a coleta de dados. Estou ciente de que serei interrogado (a) sobre gestão da informação e integração de sistemas, e da PNIIS. Estou ciente também de que será garantido absoluto sigilo sobre a minha identidade e que este estudo não reverterá em benefícios pessoais aos participantes, mas contribuirá para a ampliação do conhecimento em relação ao tema e ao processo de construção desta política entre o MS e a sociedade brasileira.

Salvador, ____/____/____.

Assinatura do participante

Contato com o pesquisador:
Instituto de Ciência da Informação (ICI), Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação (POCISI) – Universidade Federal da Bahia (UFBA).
Av. Miguel Calmon s/n, Campus do Canela. 40.110-110, Salvador –Ba.
Fone: 3336.6755 e 9968-9822.

ANEXO A MODELO DE ORGANIZAÇÃO HIERARQUICA DE UM HOSPITAL



ANEXO B

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO BRASIL

ITEM	SIGLA	SISTEMA DE INFORMAÇÃO
01	SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
02	SINASC	Sistema de Informação de Nascidos Vivos
03	SINAM	Sistema de Informação de doenças e agravos de notificação compulsória e eventos de relevância epidemiológica
04	SIH/SUS	Sistema de Informação Hospitalar do SUS
05	SIA/SUS	Sistema de Informação Ambulatorial do SUS
06	SI/PNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
07	SIAB	Sistema de Informações de Atenção Básica
08	SIAS	Sistema de Informações Administrativa
09	SIARH	Sistema de Informações de Recursos Humanos
10	SIEG	Sistema de Informações Estratégico e Gerencial
11	SIG/PROFAE	Sistema de Informações Gerenciais do Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem
12	SIGAB	Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Básica
13	SIPAD	Sistema de Passagem e Diárias
14	SIPAR	Sistema de Protocolo e Arquivo
15	SIPAT	Sistema de Patrimônio
16	SISMAT	Sistema de Materiais
17	SISTRU	Sistema de Estrutura Organizacional
18	SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
19	SNA	Sistema Nacional de Auditoria
20	SIBNs	Sistema de Informações de Base
21	HOSPUB	Sistema Integrado de Informatização de Ambiente Hospitalar
22	SIOPS	Sistema de Informação sobre Orçamento Públicos em Saúde

Fonte: Adaptação do autor, fundamentado em Souza, 2002, p.55 e p. 57.

ANEXO C

DEFERIMENTO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SAÚDE (CEP)



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/MCO/UFBA
MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Rua Padre Feijó 240, Canela – Ambulatório Magalhães Neto 3º andar, Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde.
Cep.: 40.160-170 – Salvador, BA. Telefax.: (71) 203-2740 E-mail: cep.mco@zipmail.com.br

1/2

PARECER/RESOLUÇÃO N.º 63/2004.

Registro CEP: 63/2004 de 07.06.2004.

Projeto de Pesquisa: “A gestão da informação na organização hospitalar e a integração de sistemas de informação em saúde”.

Pesquisador Responsável: Francisco José Aragão Pedroza Cunha, Mestrando em Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, POSICI/ICI.

Orientadora: Professora, Doutora, Helena Pereira da Silva, Vice-Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, POSICI, Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, UFBA. **“Currículo Vitae”** apenso.

Instituições: Organizações Hospitalares e Clínicas colaboradoras, públicas, privadas e/ou filantrópicas.

Área do Conhecimento: código 6.07, Grupo III.

Objetivos: geral — conhecer em que estágio as Organizações Hospitalares de alta complexidade, conveniadas ao Sistema Único de Saúde (**SUS**), em Salvador, utilizam o Prontuário Eletrônico do Paciente, **PEP**, com vistas a subsidiar a Gestão da Informação, GI, frente a política Nacional de Informação e Informática em Saúde, **PNIS** do MS em construção coletiva com a sociedade brasileira e **específicos** — levantar na PNIS os pontos em que é propagada a necessidade da representação da informação no formato eletrônico, ou seja, do PEP, com vistas a uma gestão da informação nos serviços de saúde, e que proporcione a integração dos SIS; compreender a visão dos gestores das organizações *locus* deste estudo, sobre a padronização da representação da informação por meio eletrônico; descrever o uso de SIH nas organizações hospitalares e a sua relação com os SIS; verificar se as organizações hospitalares em estudo agem conforme o discurso preconizado por meio da PNIS.

Súmula: Estudo descritivo, qualitativo baseado em revisão bibliográfica em consonância com pesquisa de campo. Serão selecionadas Organizações Hospitalares de alta complexidade conveniadas ao SUS, fornecida pelo Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde, CNES.



**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP/MCO/UFBA
MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA**

Rua Padre Feijó 240, Canela - Ambulatório Magalhães Neto 3.º andar, Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde.
Cep: 40.160-170 - Salvador, BA. Telefax: (71) 203-2740 E-mail: cep.mco@ziomail.com.br

2/2

O instrumento utilizado para colheita de informações será um questionário semi-estruturado direcionado aos Gestores Técnicos ou Administrativos dos hospitais e/ou Clínicas ou a Comissão de Prontuários de pacientes dessas unidades.

As informações serão ordenadas e classificadas quanto a gestão da informação, e o PNIIS e a integração de sistemas.

Comentários: trabalho acadêmico. “**Termo de Consentimento Livre e Pré-Esclarecido**” aceitável. **Cronograma** incluso. Inexiste **orçamento**. Não haverá **consultas a Prontuários dos Pacientes**. **Projeto aprovável**.

Salvador, 07 de Julho de 2004.

Relator: Elizabeth R. S. de Jesus

Decisão Plenária: APROVADO

Coordenador: _____

Prof. Dr. Roberto de Sá
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisas Humanas
UFBA - Universidade Federal da Bahia

Observação importante: toda a documentação anexa ao protocolo proposto e rubricada pela Pesquisadora, arquivada neste CEP, e também a outra devolvida com a rubrica da Secretária deste à mesma, faz parte intrínseca deste Parecer/Resolução.